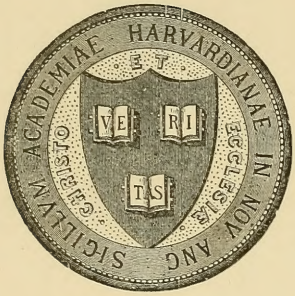
SOC
7130

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

167

Exchange

May 10, 1886.

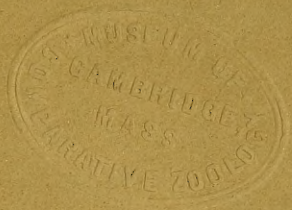
Date Due

MAR 13 '67

APR 15 1968

APR 15 1968

167
May 10. 1886.



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES

DE LIÈGE.

Nec temere, nec timide.

DEUXIÈME SÉRIE.

TOME XI.

DÉPOTS :

LONDRES,	PARIS,	BERLIN,
chez Williams et Norgate,	chez Roret, libraire,	chez Friedländer et Sohn,
Henrietta Str., 14.	rue Hautefeuille, 10 bis.	Carlstrasse, 11.

BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE,

rue de Louvain, 108.

DÉCEMBRE 1885.

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY
MAR 3 1884
HARVARD UNIVERSITY

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES

DE LIÈGE.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES

DE LIÈGE.

Nec temere, nec timide.

DEUXIÈME SÉRIE.

TOME XI.

DÉPOTS :

LONDRES, chez WILLAMS et NORGATE, **Henrietta Str., 14.**

PARIS, chez RORET, libraire, **rue Hautefeuille, 10*bis*.**

BERLIN, chez FRIEDLÄNDER et Sohn, **Carlstrasse, 11.**

BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE,

rue de Louvain, 108.

DÉCEMBRE 1885.

TABLE

DES

MÉMOIRES CONTENUS DANS LE TOME XI.

1. Sur les involutions cubiques; par C. Le Paige.
2. Sur la transformation des figures polaires réciproques; par J.-S. Vaněček.
3. Sur les surfaces du troisième ordre; par M.-N. Vaněček.
4. Démonstration nouvelle du théorème de Laurent; par Mittag-Leffler.
5. Sur une suite de moyennes; par J. Neuberg.
6. Sur la courbure des lignes décrites par les points d'un solide invariable en mouvement; par le Dr Schönflies.
7. Sur les tétraèdres de Möbius; par J. Neuberg.
8. Sur les fonctions de X_n de Legendre; par J. Deruyts.
9. Sur la courbure des trajectoires des points d'un système solide dont le mouvement est le plus général possible; par le Dr A. Schönflies. (Une page de remarques est jointe à ce mémoire.)
10. Énumération des Coléoptères phytophages décrits postérieurement au catalogue de MM. Gemminger et de Harold. — Hispides et Cassidides; par C. Van den Branden.
11. Contribution à l'histoire des métamorphoses des Longicornes de la famille des *Prionidæ;* par Auguste Lameere.
12. Sur la surface tétraédrale-symétrique du quatrième ordre; par le Dr Friedr. Schur.
13. Sur l'analyse combinatoire des déterminants; par J. Deruyts.
14. Liste des Sagrides, Criocérides, Clytrides, Mégalopides, Cryptocéphalides et Lamprosomides décrits postérieurement au catalogue de MM. Gemminger et von Harold; par H. Donckier de Donceel.
15. Catalogue des Chrysomélides, Halticides et Galérucides décrits postérieurement à la publication du catalogue de Munich; par Antoine Duvivier.
16. Eumolpidarum hucusque cognitarum catalogus, sectionum conspectu systematico, generum sicut et specierum nonnullarum novarum descriptionibus adjunctis; auctore Ed. Lefèvre.
17. Sur les réseaux de surfaces du second ordre; par J.-S. Vaněček.

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 31 DÉCEMBRE 1885.

Bureau.

Président,	M. Neuberg.
Vice-Président,	» Catalan.
Secrétaire général,	» Candèze.
Trésorier,	» de Koninck.
Bibliothécaire,	» Le Paige.

Membres effectifs.

1842 de Koninck, L. G., professeur émérite à l'université de Liège.

Chandelon, J. T. P., professeur de chimie à l'université de Liège.

Selys Longchamps (baron E. de), membre de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.

Trasenster, L., recteur de l'université de Liège.

1844 Kupfferschläger, Is., professeur émérite à l'université de Liège.

1845 Delvaux de Fenffe, Ad., ingénieur honoraire des mines, à Liège.

1847 De Cuyper, A. C., professeur émérite à l'université de Liège.

1853 Candèze, E., membre de l'Académie des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, à Glain.

Pâque, A., ancien professeur de mathématiques à l'athénée de Liège.

1855 Dewalque, G., professeur de minéralogie, de géologie et de paléontologie à l'université de Liège.

Bourdon, J., docteur en sciences naturelles, à Liège.

1856 Catalan, C. E., professeur d'analyse à l'université de Liège.

1860 Gillon, A., professeur de métallurgie à l'université de Liège.

1861 Perard, L., professeur de physique à l'université de Liège.

Morren, Éd., professeur de botanique à l'université de Liège.

1865 Folie, F., administrateur-inspecteur de l'université de Liège.

1868 Graindorge, L. A. J., professeur à l'université de Liège.

1869 Habets, A., professeur à l'université de Liège.

1870 Masius, V., professeur de pathologie et de clinique à l'université de Liège.

Vanlair, C., professeur de pathologie et de thérapeutique à l'université de Liège.

1871 Van Beneden, Éd., professeur de zoologie, de physiologie et d'anatomie comparées à l'université de Liège.

1874 Malherbe, R., ingénieur des mines, à Liège.

Firket, Ad., chargé de cours à l'université de Liège.

1875 Spring, W., professeur de chimie à l'université de Liège.

Swaen, A., professeur d'anatomie à l'université de Liège.

1876 de Koninck, Lucien, professeur de chimie analytique et de docimasie à l'université de Liège.

1878 Le Paige, professeur de géométrie supérieure à l'université de Liège.

1879 Jorissen, docteur en sciences, à Liège.

1880 Neuberg, J., professeur à l'université de Liège.
1881 Fraipont, J., docteur en sciences, à Liège.
1884 Deruyts, J., docteur en sciences, assistant à l'université.
Ronkar, Ém., chargé de cours à l'université.
Ubaghs, P., répétiteur à l'École des mines.

Membres correspondants.

1842 Van Beneden, J. P., professeur à l'université de Louvain.
Laguesse, ingénieur en chef des mines, à Mons.
Neuens, général d'artillerie, à Anvers.
1843 Stas, J. S., membre de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, à Bruxelles.
Keyserling (comte A. de), membre de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg.
Reichert, professeur à l'université de Berlin.
Steichen, professeur à l'École militaire, à Bruxelles.
Simonoff, directeur de l'Observatoire de Kasan (Russie).
Cheffkine, général, aide de camp de S. M. l'Empereur de Russie, à Saint-Pétersbourg.
1844 Lecointe, professeur de mathématiques supérieures, à Anvers.
1845 Maus, inspecteur général des ponts et chaussées, à Bruxelles.
Navez, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, à Schaerbeek.
Coquilhat, général d'artillerie, à Anvers.
Hagen, professeur à l'université de Cambridge (États-Unis).
1848 Klipstein (von), professeur à l'université de Giessen.
1852 Davidson, Th., membre de la Société royale de Londres.
Ettingshausen (von), professeur de physique à l'université de Vienne.
Dana, J. D., professeur de géologie et d'histoire naturelle, à New-Haven (États-Unis).
Ettingshausen (baron Constantin von), membre de l'Académie des sciences de Vienne, à Graz.

1853 Westwood, professeur de zoologie à l'université d'Oxford (Angleterre).

Waterhouse, conservateur au Musée Britannique, à Londres.

Bède, Em., industriel, à Bruxelles.

1854 Petrina, professeur de physique, à Prague (Bohême).

Kölliker (von), professeur à l'université de Wurzbourg (Bavière).

Dutreux, receveur général, à Luxembourg.

Drouet, H., naturaliste, à Charleville (France).

Weber, professeur de physique à l'université de Gottingue (Prusse).

Stammer, docteur en médecine, à Dusseldorf (Prusse).

Erlenmeyer, docteur en médecine, à Neuwied (Prusse).

Lucas, H., aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, à Paris.

Blanchard, E., membre de l'Institut, à Paris.

1855 Geinitz, H. B., professeur à l'École polytechnique, à Dresde.

Liais, ancien directeur de l'Observatoire impérial de Rio de Janeiro, maire de Cherbourg.

Tchébycheff, P., membre de l'Académie des sciences, à Saint-Pétersbourg.

Michot (abbé), botaniste, à Mons.

1857 Jamin, J. C., membre de l'Institut, à Paris.

Wright (Dr Th.), membre de la Société royale de Londres, à Cheltenham (Angleterre).

1858 Caligny (marquis de), correspondant de l'Institut, à Versailles (France).

1859 Marseul (abbé de), entomologiste, à Paris.

Beyrich, professeur à l'université de Berlin.

Marcou, J., géologue, États-Unis.

1860 Du Bois-Reymond, professeur à l'université de Berlin.

Brücke, professeur à l'université de Vienne.

Studer, B., professeur émérite à l'université de Berne (Suisse).

1862 Caspary, professeur de botanique à l'université de Königsberg (Prusse).

Wartmann, É., professeur de physique, à Genève (Suisse).

1863 Gossage, membre de la Société chimique, à Londres.

1864 Thomson, J., membre de la Société entomologique de France, à Paris.

Brüner de Watteville, directeur général des télégraphes, à Vienne.

Durieu de Maisonneuve, directeur du Jardin Botanique, à Bordeaux (France).

1865 Hugueny, professeur, à Strasbourg.

Terssen, général d'artillerie, à Anvers.

De Colnet d'Huart, conseiller d'État, à Luxembourg.

Zeis, conservateur au Muséum royal d'histoire naturelle, à Dresde.

Milne Edwards, membre de l'Institut, à Paris.

Dausse, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Paris.

Le Jolis, archiviste perpétuel de la Société des sciences naturelles de Cherbourg (France).

Godwin Austen, R. A. C., membre de la Société royale de Londres, Chilworth Manor, Guilford (Angleterre).

Hamilton, membre de la Société géologique de Londres.

De Borre, A., conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, à Bruxelles.

1866 Rodriguez, directeur du Musée zoologique de Guatémala.

Ledent, professeur au collége communal de Verviers.

Desains, membre de l'Institut, à Paris.

1867 Gosselet, J., professeur à la faculté des sciences de Lille (France).

Barnard, président de l'École des mines, à New-York (États-Unis).

Radoszkoffski, président de la Société entomologique de Saint-Pétersbourg.

Boncompagni (prince Balthasar), à Rome.

1868 Renard (S. Ex. le chevalier), conseiller d'État, secrétaire de la Société impériale des naturalistes de Moscou.

Clausius, R., professeur de physique à l'université de Bonn (Prusse).

Helmholtz (von), professeur de physique, à Berlin.

Cailletet, pharmacien et chimiste, à Charleville (France).

1869 Marié Davy, directeur de l'Observatoire météorologique de Montsouris.

1869 Schlömilch, professeur d'analyse à l'École polytechnique de Dresde.

Simon, E., naturaliste, à Paris.

Pisco, professeur à l'École industrielle de Vienne.

1870 Daguin, professeur à la faculté des sciences de Toulouse (France).

Trautschold, professeur à l'École d'agriculture à Pétrovskoï, près Moscou (Russie).

Malaise, C., professeur à l'Institut agronomique de Gembloux.

Bertrand, J. L. F., membre de l'Institut, à Paris.

1871 Van Hooren, docteur en sciences, à Tongres.

Imschenetski, professeur à l'université de Karkoff (Russie).

Müller (baron von), botaniste du gouvernement, à Melbourne (Australie).

Henry, L., professeur à l'université de Louvain.

Durége, professeur à l'université de Prague (Bohême).

Maxwell T. Masters, membre de la Société royale, à Londres.

Thomson, James, vice-président de la Société géologique de Glasgow.

Capellini (commandeur G.), professeur de géologie à l'université de Bologne.

Le Boulengé, P., colonel d'artillerie.

1872 Vallès, inspecteur honoraire des ponts et chaussées, à Paris.

Garibaldi, professeur à l'université de Gênes (Italie).

1872 Fradesso da Silveira, directeur de l'Observatoire, à Lisbonne.

Kanitz, Dr Aug., professeur à l'université de Klausenbourg (Hongrie).

1873 Clos, directeur du Jardin des Plantes, à Toulouse.

Bates, H., membre de la Société royale de Londres.

Melsens, membre de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.

Hermite, membre de l'Institut, à Paris.

Darboux, professeur à la Sorbonne, à Paris.

Hall, James, paléontologiste de l'État, à Albany (États-Unis).

Worthen, A. H., directeur du *Geological Survey* de l'Illinois (États-Unis).

Whitney, J. D., géologue de l'État, directeur du *Geological Survey* de Californie (États-Unis).

Glaziou, botaniste, directeur des Jardins impériaux, à Rio de Janeiro.

Ladislaŭ Netto, botaniste, directeur du Musée impérial de Rio de Janeiro.

De Carvalho (Pedro Alphonso), docteur en médecine, directeur de l'Hôpital de la Miséricorde, à Rio de Janeiro.

Burmeister, H., directeur du Musée national de Buenos-Ayres.

Moreno, F. P., paléontologiste, à Buenos-Ayres.

Areschoug, professeur adjoint à l'université de Lund (Suède).

1874 Winkler, D. C. J., conservateur du Musée de Harlem (Néerlande).

Hayden, géologue de l'État, à Washington.

Van Rysselberghe, aide à l'Observatoire royal, à Bruxelles.

Gegenbauer, professeur à l'université de Heidelberg.

Häckel, professeur à l'université de Iéna.

Waldeyer, professeur à l'université de Strasbourg.

Huxley, professeur à l'école des mines, à Londres.

1875 Mansion, professeur à l'université de Gand.
Michaelis, O., captain, chief of Ordnance, à Saint-Paul, Minn., département de Dakota (États-Unis).
Dewalque, Fr., professeur à l'université de Louvain.
Marie, M., examinateur à l'École polytechnique, à Paris.
Despeyrous, membre de l'Académie des sciences (Toulouse).
Hoüel, membre de l'Académie des sciences (Bordeaux).
Mathieu, Em., membre de l'Académie des sciences (Nancy).
Eymer, professeur à l'université de Tubingue.
De la Valette Saint-George, professeur à l'université de Bonn.
Ray-Lankester, professeur à l'université de Londres.
Packard, professeur à l'université de Salem (États-Unis).
Flemming, W., professeur à l'université de Prague.
Plateau, F., professeur à l'université de Gand.
Römer, F., professeur à l'université de Breslau.
Saporta (Gaston marquis de), correspondant de l'Institut de France, à Aix (France).

1876 Balfour, J. H., professeur de botanique à l'université d'Édimbourg.
Balfour, Th. G. H., membre de la Société royale, à Londres.

1877 Mac Lachlan, Rob., membre de la Société entomologique, à Londres.
Tissandier, Gaston, rédacteur du journal *la Nature*, à Paris.

1878 Hertwig, B., professeur à l'université de Königsberg.
Strasburger, professeur à l'université de Iéna.
Bluntschli, professeur à l'université de Heidelberg.
Brongniart, Charles, à Paris.

1879 Wetterby, professeur à l'université de Cincinnati.
Sylvester, professeur à l'université de Baltimore.
Czuber, professeur, à Prague.

1880 Cremona, directeur de l'École d'application, à Rome.
Weyr, Ém., professeur à l'université de Vienne (Autriche).
Ibanez, général, directeur de l'Institut cartographique, à Madrid.

1880 Bolivar, I., professeur, à Madrid.
Ritsema, conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, à Leyde.
Renard, conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, à Bruxelles.
Studnička, F., professeur de mathématiques à l'université de Prague.
Genocchi, membre de l'Académie de Turin.
Van der Mensbrugge, professeur à l'université de Gand.
Liagre, général, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences, etc., de Bruxelles.
De Tilly, J., colonel, membre de l'Académie de Belgique.
Villarceaux, membre de l'Institut, à Paris.
Bonnet, membre de l'Institut, à Paris.
1881 Sébert, colonel d'artillerie de la marine française, à Paris.
Angot, A., attaché au bureau central météorologique de France, à Paris.
Wiedemann, G., professeur à l'université de Leipzig.
Planté, G., à Paris.
Kohlrausch, directeur de l'Institut physique de Wurzbourg.
Quincke, professeur de physique, à Heidelberg.
Rey Axel, professeur à l'École de médecine de Stockholm.
Retzius, G., professeur à l'École de médecine de Stockholm.
Giordano, inspecteur du corps des mines, à Rome.
Meneghini, professeur à l'université de Pise.
Guiscardi, professeur à l'université de Naples.
Taramelli, professeur à l'université de Pavie.
Laisant, député, à Paris.
Beltrami, professeur à l'université de Pavie.
Gestro, D[r] R., conservateur au Musée d'histoire naturelle de Gênes.
Salvadori (comte Th.), professeur à l'université de Turin.
1882 Mascart, professeur au Collège de France.
Bouniakowski, membre de l'Académie des sciences, à Saint-Pétersbourg.

1883 Hull, Edward, directeur du *Geological Survey* d'Irlande.
Sandberger, Fridolin, professeur à l'université de Wurzbourg.
Breithof, N., professeur à l'université de Louvain.
Mittag-Leffler, G., professeur à l'université de Stockholm.
Gomès Teixeira, F., professeur à l'université de Coïmbre.
1884 Bierens de Haan, D., professeur à l'université de Leide.
Trinchesi, professeur à l'université de Naples.
Gerono, C., rédacteur des *Nouvelles annales de mathématiques*, à Paris.
De Heen, P., correspondant de l'Académie royale de Belgique, à Louvain.
1885 Schur, Fréd., professeur à l'université de Leipzig.
Halphen, répétiteur à l'École polytechnique, à Paris.
Picquet, répétiteur à l'École polytechnique, à Paris.
de Longchamps (Gohierre), professeur au lycée Charlemagne, à Paris.
Vaněček, J. S., professeur, à Jičin (Bohême).

LISTE

DES

SOCIÉTÉS SAVANTES, REVUES, ETC.,

AVEC LESQUELLES

LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE LIÈGE

échange ses publications.

BELGIQUE.

Bruxelles. — *Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.*
Observatoire royal.
Société entomologique de Belgique.
Société malacologique de Belgique.
Société royale belge de géographie.
Société belge de microscopie.
Musée royal d'histoire naturelle.

Liège. — *Société géologique.*

Mons. — *Société des sciences, des lettres et des beaux-arts du Hainaut.*

ALLEMAGNE.

Berlin. — *Königliche Akademie der Wissenschaften.*
Deutsche Geologische Gesellschaft.
Entomologischer Verein.
Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften.

Bonn. — *Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande und Westphalens.*

Breslau. — *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.*

Colmar. — *Société d'histoire naturelle.*

Erlangen. — *Physikalisch-medicinische Societät.*

Francfort. — *Senckenbergische naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

Fribourg. — *Naturforschende Gesellschaft.*

Giessen. — *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*

Görlitz. — *Naturforschende Gesellschaft.*
Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.

Göttingue. — *Königliche Gesellschaft der Wissenschaften und Georg-August-Universität.*

Halle. — *Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.*
Naturforschende Gesellschaft.
Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

Kiel. — *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Königsberg. — *Königliche physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*

Landshut. — *Botanischer Verein.*

Leipzig. — *Naturforschende Gesellschaft.*

Metz. — *Académie des lettres, sciences, arts et agriculture.*

Munich. — *Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften.*
Königliche Sternwarte.

Munster. — *Westfälischer Provincial-Verein für Wissenschaften und Kunst.*

Offenbach. — *Offenbacher Verein für Naturkunde.*

Stettin. — *Entomologischer Verein.*

Stuttgart. — *Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.*

Wiesbaden. — *Nassauischer Verein für Naturkunde.*

Wurzbourg. — *Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg.*

Zwickau. — *Verein für Naturkunde.*

AUTRICHE-HONGRIE.

Hermannstadt. — *Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.*

Innspruck. — *Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein.*

Prague. — *Königlich böhmische Gesellschaft der Wissenschaften*
Kaiserlich-Königliche Sternwarte.

Vienne. — *Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.*
Kaiserlich-Königliche zoologisch-botanische Gesellschaft.
Kaiserlich-Königliche geologische Reichsanstalt.

ESPAGNE.

Madrid. — *Real Academia de Ciencias.*

FRANCE.

Béziers. — *Société d'étude des sciences naturelles.*

Bordeaux. — *Académie des sciences, belles-lettres et arts.*
Société linnéenne.
Société des sciences physiques et naturelles.

Caen. — *Société linnéenne de Normandie.*

Cherbourg. — *Société des sciences naturelles.*

Dijon. — *Académie des sciences.*

Lille. — *Société des sciences, de l'agriculture et des arts*

Lyon. — *Académie des sciences.*
Société d'agriculture.
Société linnéenne.

Montpellier. — *Académie des sciences et lettres.*

Nancy. — *Société des sciences (ancienne Société des sciences naturelles de Strasbourg).*

Paris. — *Société géologique de France.*
Société Philomatique.
Muséum d'histoire naturelle.

Rouen. — *Société des amis des sciences naturelles.*
Académie des sciences.

Toulouse. — *Académie des sciences.*
Societé des sciences physiques et naturelles.

Troyes. — *Société académique de l'Aube.*

Agen. — *Société d'agriculture, sciences et arts.*

GRANDE-BRETAGNE ET IRLANDE.

Dublin. — *Royal Irish Academy.*
Natural history Society.

Édimbourg. — *Geological Society.*

Londres. — *Geological Society.*
Linnean Society.
Royal Society.

Glasgow. — *Geological Society.*
Natural history Society.
Philosophical Society.

Manchester. — *Litterary and philosophical Society.*

ITALIE.

Bologne. — *Accademia delle Scienze.*

Catane. — *Accademia gioenia di scienze naturali.*

Gênes. — *Osservatorio della R. Universita.*

Modène. — *Societa dei naturalisti.*

Naples. — *Societa Reale.*

Palerme. — *Istituto tecnico.*
Societa di scienze naturali e economiche.

Pise. — *Societa di scienze naturali.*

Rome. — *Bullettino di bibliografia delle scienze matematiche,* publié par le prince B. Boncompagni.
Reale Accademia dei Lincei.
Accademia pontificia de' Nuovi Lincei.
R. Comitato geologico d'Italia.

LUXEMBOURG.

Luxembourg. — *Institut royal grand-ducal, section des sciences naturelles et mathématiques.*

NÉERLANDE.

Amsterdam. — *Koninklijke Academie van wetenschappen.*

Harlem. — *Société hollandaise des sciences.*
Musée Teyler.

Rotterdam. — *Bataafsch Genootschap der proefondervindelijke wijsbegeerte.*

Delft. — *École polytechnique.*

PORTUGAL.

Coïmbre. — *Journal des sciences mathématiques et astronomiques*, rédacteur : M. Gomès Teixeira.

Lisbonne. — *Académie des sciences.*

RUSSIE.

Helsingfors. — *Société des sciences de Finlande.*

Moscou. — *Société impériale des naturalistes.*

Saint-Pétersbourg. — *Académie impériale des sciences.*
Société d'archéologie et de numismatique.
Société entomologique.
Société impériale de minéralogie.

SUÈDE ET NORWÈGE.

Bergen. — *Museum.*

Christiania. — *Kongelige Frederiks Universitet.*

Stockholm. — *Académie royale des sciences.*
Nordist medicinskt Arkiv, directeur : Dr Axel Key.
Entomologiska föreningen.
Acta mathematica, rédacteur : M. Mittag-Leffler.

SUISSE.

Berne. — *Naturforschende Gesellschaft.*
Société helvétique des sciences naturelles.

Neuchâtel. — *Societé des sciences naturelles.*

Schafhouse. — *Naturforschende Gesellschaft.*

AMÉRIQUE.

—

ÉTATS-UNIS.

American Association for advancement of sciences.

Baltimore. — *American Journal of mathematics.*
Johns Hopkins University : Circulars.

Boston. — *American Academy of arts and sciences.*
Society of natural History.

Cambridge. — *Museum of comparative zoology.*

Columbus. — *Ohio State agricultural Society.*

Madison. — *Wisconsin Academy of sciences, letters and arts.*

New-Haven. — *Connecticut Academy of arts and sciences.*

Newport. — *Orleans County Society of natural sciences.*

New-York. — *Academy of sciences.*

Philadelphie. — *Academy of natural sciences.*
American philosophical Society.
Wagner Free Institute of sciences.

Portland. — *Natural History Society.*

Salem. — *The American Naturalist.*
Essex Institute.
Peabody Academy of sciences.

San-Francisco. — *Californian Academy of sciences.*

Washington. — *Smithsonian Institution.*

GUATÉMALA.

Guatémala. — *Sociedad economica.*

MEXIQUE.

Tocubaya. — *Observatoire national.*

RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

Buenos-Ayres. — *Universidad.*

ASIE.

—

INDES ANGLAISES.

Calcutta. — *Asiatic Society of Bengal.*

INDES HOLLANDAISES.

Batavia. — *Koninklijke natuurkundige vereeniging in Nederlandsch Indië.*

AUSTRALIE.

Hobart-Town. — *Tasmanian Society of natural sciences.*

Melbourne. — *Observatoire.*

Sydney. — *Linnean Society.*
Royal Society of New South Wales.

SUR

LES INVOLUTIONS CUBIQUES;

PAR

M. C. LE PAIGE,

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE.

SUR

LES INVOLUTIONS CUBIQUES.

Nous nous sommes, à plusieurs reprises déjà, occupé des involutions cubiques; nous nous proposons de compléter aujourd'hui les résultats que nous avons mentionnés ici même, dans nos *Essais de Géométrie supérieure du troisième ordre* (*). Nous aurons ainsi l'occasion de faire connaître quelques propriétés intéressantes qui nous ont été communiquées, sans démonstration, par notre savant collègue M. Zeuthen, professeur à l'Université de Copenhague.

Nous commencerons par rappeler quelques résultats analytiques qui nous seront utiles.

Comme nous l'avons vu, si une involution cubique est représentée par l'équation

$$a_x^3 + \lambda b_x^3 = 0, \qquad (1)$$

l'involution cubique conjuguée sera formée par tous les ternes communs aux deux involutions I_2^3 :

$$a_x a_y a_z = 0, \quad b_x b_y b_z = 0. \qquad (2)$$

Il est facile de déduire de (2), un mode de représentation analogue à (1).

En effet, nous savons que, dans chacune des involutions I_2^3, du système (2), il existe un couple neutre : ces deux couples sont représentés par

$$\Delta_x^2 = (aa')^2 a_x a'_x = 0, \quad \nabla_x^2 = (bb')^2 b_x b'_x = 0.$$

(*) *Mém. de la Soc. Roy. des Sciences*, t. X, 2de série.

Si, par suite, nous cherchons dans les deux involutions

$$a_x a_y a_x = 0, \quad b_x b_y b_x = 0,$$

le point qui correspond aux deux couples

$$\nabla_x^2 = 0, \quad \Delta_x^2 = 0,$$

nous obtiendrons deux ternes de (2).

Or, il est facile de voir que ces éléments sont représentés par

$$(\nabla a)^2 a_x \equiv \varpi_x = 0; \quad (\Delta b)^2 b_x \equiv p_x = 0.$$

L'involution conjuguée de (1) sera donc représentée par

$$\Delta_x^2 \cdot p_x + \mu \nabla_x^2 \cdot \varpi_x = 0. \tag{3}$$

Cette forme permet de démontrer très simplement une propriété de l'involution conjuguée.

L'involution (1) ne change pas si l'on remplace les deux groupes

$$a_x^5 = 0, \quad b_x^5 = 0,$$

par deux autres groupes quelconques :

$$a_x^5 + \lambda_1 b_x^5 = 0, \quad a_x^5 + \lambda_2 b_x^5 = 0.$$

Alors l'équation (3) devient

$$\Delta_{\lambda_1} \cdot p_{\lambda_1 \lambda_2} + \mu \cdot \Delta_{\lambda_2} \cdot p_{\lambda_2 \lambda_1} = 0. \tag{4}$$

La signification des symboles employés est évidente.

Il en résulte immédiatement que les éléments doubles de toutes les projectivités cycliques formés par des ternes de (1) font partie de l'involution (3).

On a, en outre, la représentation analytique du point qui complète le terne, dont deux des points sont marqués par les éléments qui viennent d'être définis.

Un groupe de trois points de (2) sera toujours représenté par

$$\Delta_{\lambda_1} \cdot p_{\lambda_1 \lambda_3} = 0,$$

ou, en développant, par

$$(\Delta_x^2 + 2\lambda_1\Theta_x^2 + \lambda_1^2\nabla_x^2)(p - \lambda_1\varpi) = 0.$$

Si l'on cherche les valeurs de λ_1 qui rendent le premier facteur carré, on trouve, en introduisant au lieu de λ_1 les paramètres homogènes μ_1, μ_2 :

$$P\mu_1^4 + 4\Sigma\mu_1^3\mu_2 + 6\left[T - \frac{J^2}{3}\right]\mu_1^2\mu_2^2 + 4S\mu_1\mu_2^3 + R\mu_2^4 = 0, \qquad (5)$$

où les notations sont celles de Clebsch.

C'est donc l'équation qui donne le rapport anharmonique des quatre points de ramification de l'involution (2).

Ces points sont représentés par

$$Pp^4 + 4\Sigma p^3\varpi + 6\left[T - \frac{J^2}{3}\right]p^2\varpi^2 + 4Sp\varpi^3 + R\varpi^4 = 0. \qquad (6)$$

Il est, au surplus, assez facile de vérifier que le premier membre de (6) ne pourrait différer que par un facteur de

$$\Delta_x^2 \cdot \nabla_x^2 - (\Theta_x^2)^2$$

Si l'on calcule l'invariant i de (5), on trouve

$$J\left(4\Omega + \frac{J^3}{3}\right).$$

Nous rappellerons encore une propriété que nous avons démontrée.

Soit V le jacobien des deux formes a_x^3, b_x^3, et désignons par H_V le hessien de V.

Les points doubles des deux involutions cubiques conjuguées sont représentés, comme on sait, par

$$V = 0.$$

Les deux groupes de points de ramification auront alors pour équations

$$\left.\begin{aligned} 3H_V + J \cdot V &= 0 \\ 3H_V - J \cdot V &= 0. \end{aligned}\right\} \qquad (7)$$

Observons encore que si, dans l'involution

$$a_x^5 + \lambda b_x^5 = 0,$$

on cherche les valeurs de λ qui correspondent aux éléments doubles, on doit écrire que le discriminant de la forme est nul.

On trouve ainsi l'équation (5).

Dans ce qui va suivre, nous désignerons toujours par d_1, d_2, d_3, d_4 les points doubles des deux involutions conjuguées, par r_1, r_2, r_3, r_4; r'_1, r'_2, r'_3, r'_4 les points de ramification qui leur correspondent respectivement dans ces deux involutions. Ces mêmes lettres serviront aussi à désigner les paramètres appartenant à ces points. Enfin, z_1, z_2, z_3, z_4 seront les paramètres des quatre groupes singuliers de (1).

Des équations (1) et (2), nous déduisons immédiatement que deux groupes quelconques de trois points, pris dans les deux involutions conjuguées, sont *apolaires*.

Soient x_1, x_2, x_3; y_1, y_2, y_3 deux pareils groupes.

La condition sera exprimée par

$$\left.\begin{aligned}(x_1 - y_1)(x_2 - y_2)(x_3 - y_3) + (x_1 - y_2)(x_2 - y_3)(x_3 - y_1)\\ + (x_1 - y_3)(x_2 - y_1)(x_3 - y_2) = 0.\end{aligned}\right\} \quad (8)$$

Or, considérons les deux groupes

$$d_1 d_1 r'_1 ; \quad d_2 d_2 r_2 .$$

En substituant dans (8) nous trouvons :

$$\begin{aligned}(d_1 - d_2)(d_1 - d_2)(r'_1 - r_2) + (d_1 - d_2)(d_1 - r_2)(r'_1 - d_2)\\ + (d_1 - r_2)(d_1 - d_2)(r'_1 - d_2) = 0.\end{aligned}$$

On en déduit

$$\frac{(d_1 - d_2)(r'_1 - r_2)}{(d_1 - r_2)(r'_1 - d_2)} = -2,$$

ou

$$(d_1 r'_1 d_2 r_2) = -2. \quad (9)$$

Il en résulte immédiatement

$$d_1 r'_1 d_2 r_2 \overline{\wedge} d_1 r'_1 d_3 r_3 ;$$

d_1, r_1' sont donc les éléments unis de deux séries projectives dont font partie les couples d_2d_3, r_2r_3.

On voit alors, par un théorème connu, que

$$d_1r_1', \quad d_2r_3, \quad d_3r_2$$

sont en involution I_1^2.

De même :

$$d_1r_1', \quad d_2r_4, \quad d_4r_2,$$
$$d_1r_1', \quad d_3r_4, \quad d_4r_3.$$

En conséquence, d_1r_1' sont les éléments unis de deux séries projectives définies par les trois couples d_2r_2, d_3r_3, d_4r_4.

Ce théorème est dû à M. Em. Weyr (*).

On peut déduire de là que

$$d_1r_1', \quad d_3r_3', \quad d_2r_4, \quad d_4r_2$$

sont en involution I_1^2.

De même

$$d_2r_2, \quad d_4r_4, \quad d_1r_3', \quad d_3r_1'$$

sont en I_1^2.

Il n'est pas difficile de conclure de ces résultats que r_3', r_1' forment un couple de l'homographie définie par d_1d_3, d_2d_4, r_2r_4, et, pour une raison analogue, que r_1', r_3' forment un couple de l'homographie définie par d_1d_3, d_2d_4, r_4r_2.

On peut aisément démontrer ces diverses conséquences en considérant, sur une conique, les deux séries projectives caractérisées par les trois couples d_1d_3, d_2d_4, r_2r_4.

Soit P le point où se coupent $\overline{d_2r_2}$, $\overline{d_4r_4}$ et Q celui où se rencontrent $\overline{d_2r_4}$, $\overline{d_4r_2}$.

Alors les propriétés rappelées plus haut montrent que $\overline{d_1P}$, $\overline{d_3P}$ coupent la conique en r_3', r_1' et que $\overline{d_1r_1'}$, $\overline{d_3r_3'}$ passent par Q.

En conséquence

$$d_1d_2r_2r_3' \overline{\wedge} \, d_3d_4r_4r_1'$$
$$d_1d_2r_4r_1' \overline{\wedge} \, d_3d_4r_2r_3'.$$

(*) *Wiener Berichte*, Bd. LXXIII, mai 1876.

Ceci démontre que

$$d_1d_3, \quad d_2d_4, \quad r_2r_4, \quad r_1'r_3'$$

sont en involution.

En effet, désignons par ef, e_1f_1 les éléments unis des deux homographies qui viennent d'être définies.

e, f, sont en involution avec d_1d_4, d_2d_3, et avec r_2r_4', $r_3'r_4$.

e_1, f_1 sont en involution avec ces mêmes couples.

Donc

$$e, \ f \equiv e_1, \ f_1.$$

Les deux homographies ayant deux couples communs et les mêmes éléments unis sont identiques.

Mais les deux égalités écrites plus haut montrent que, dans cette homographie, les éléments de deux couples sont échangeables : donc cette H_1^2 est une I_1^2.

Nous voyons donc que

$$d_1d_3, \quad d_2d_4, \quad r_2r_4, \quad r_1r_3', \quad r_1'r_3', \quad r_3'r_4'$$

appartiennent à une I_1^2 ; il en est de même de

$$\begin{array}{llllll} d_1d_2, & d_3d_4, & r_3r_4, & r_1r_2, & r_1'r_2', & r_3'r_4', \\ d_1d_4, & d_2d_3, & r_2r_3, & r_1r_4, & r_1'r_4', & r_2'r_3'. \end{array}$$

Tout ceci pouvait se déduire de ce que les points doubles et les deux groupes de points de ramification appartiennent à une I_1^4 particulière, de la forme

$$f + \lambda h = 0.$$

On sait, en effet, que cette involution se décompose, en réalité, en trois involutions quadratiques.

De là découlent les relations

$$r_1d_2d_3d_4 \overline{\wedge} \, d_1r_2d_3d_4 \overline{\wedge} \, d_1d_2r_3d_4 \overline{\wedge} \, d_1d_2d_3r_4,$$

qui nous ont été communiquées par M. Zeuthen.

De l'équation (5) on conclut encore que

$$(z_1z_2z_3z_4) = (r_1'r_2'r_3'r_4').$$

Reportons-nous encore à l'égalité (9).

Le point r_1' se déduit, comme on voit, de $d_1 d_2 r_2$.

Or, les éléments $d_2 r_2$, d_1 définissent une infinité d'involutions cubiques, dont chacune a une involution conjuguée.

Celles-ci possèdent toutes les mêmes éléments $d_1 r_1'$, d_2.

Supposons que les involutions cubiques soient marquées sur une cubique gauche R_3.

Une I_1^3 sera caractérisée par les éléments $d_1 r_1$, $d_2 r_2$, c'est-à-dire par deux tangentes t_1, t_2 et deux points A_1, A_2.

Les plans $\overline{A_1 t_1}$, $\overline{A_2 t_2}$ se coupent suivant une droite l qui a une conjuguée l'.

Les plans des faisceaux l, l' marquent sur R_3 les deux involutions conjuguées.

Supposons que $\overline{A_2 t_2} \equiv \varpi$ reste fixe, pendant que A_1 varie; alors l pivotera, dans le plan ϖ, autour de la trace de t_1 sur ce plan.

Mais le point A_1', correspondant à d_1 dans l'involution conjuguée reste fixe; donc $A_1' t_1$ sera un plan fixe ϖ_1' dans lequel sera toujours l'. Cette droite pivotera donc autour de la trace de t_2 sur ϖ'.

Cette propriété des droites l et l' aurait pu se démontrer directement, et servir, par conséquent, à une exposition géométrique des théories que nous exposons.

Soient encore x_1, x_2, x_3; y_1, y_2, y_3; u_1, u_2, u_3, trois ternes d'une I_1^3.

Les relations, dues à Poncelet, donnent :

$$\frac{(x_1 - y_1)(x_1 - y_2)(x_1 - y_3)}{(x_1 - u_1)(x_1 - u_2)(x_1 - u_3)} = \frac{(x_2 - y_1)(x_2 - y_2)(x_2 - y_3)}{(x_2 - u_1)(x_2 - u_2)(x_2 - u_3)} = \frac{(x_3 - y_1)(x_3 - y_2)(x_3 - y_3)}{(x_3 - u_1)(x_3 - u_2)(x_3 - u_3)}.$$

Appliquées aux trois ternes $d_1 d_1 r_1$, $d_2 d_2 r_2$, $x_1 x_2 x_3$, elles deviennent :

$$(d_1 r_1 d_2 x_1)(d_1 r_1 d_2 x_2)(d_1 r_1 r_2 x_3) = 1. \qquad (10)$$

Il est visible qu'elles donneraient aussi

$$(d_2 r_2 d_1 r_1)(d_2 r_2 d_1 x_2)(d_2 r_2 r_1 x_3) = 1. \qquad (11)$$

On peut regarder la première de ces équations, par exemple,

comme définissant une I_2^5 qui aurait pour éléments neutres $d_1 r_1$ et dont un terne serait $d_2 d_2 r_2$.

On retombe ainsi sur la définition d'une I_1^5 à l'aide des ternes communs à deux I_2^5.

Dans (10) posons

$$x_1 = x_2 = d_3, \quad x_3 = r_3.$$

On trouve

$$(d_1 r_1 d_2 d_3)^2 (d_1 r_1 r_2 r_3) = 1,$$

ou

$$(d_1 r_1 r_2 r_3) = (r_1 d_1 d_2 d_3)^2. \tag{12}$$

On pourrait trouver un grand nombre d'autres relations où entrent des rapports anharmoniques; nous signalerons encore les suivantes, dues à M. Zeuthen :

$$\left[(r_1 r_2 r_3 r_4) - (d_1 d_2 d_3 d_4)^2\right]^2 = 4(d_1 d_2 d_3 d_4)(r_1 r_2 r_3 r_4)\left[(d_1 d_2 d_3 d_4) - 1\right]^2, \tag{13}$$

$$(d_1 d_2 r_3 r_4)(r_1 r_2 r_3 r_4) = (d_1 d_2 d_3 d_4)^2. \tag{14}$$

Cependant, pour ne pas allonger indéfiniment cette Note, nous abandonnerons ces considérations et nous nous occuperons des involutions qui coïncident avec leurs conjuguées, et que, pour cette raison, on appelle *Sibi-conjuguées*.

Pour qu'il en soit ainsi, il suffira évidemment que les deux groupes de points de ramification soient identiques.

Si nous nous reportons aux équations (7), nous verrons que cette condition est exprimée par

$$J = 0.$$

En conséquence, *dans une involution sibi-conjuguée, deux ternes quelconques sont apolaires.*

Cela résulte, d'ailleurs, de ce qui a été dit précédemment, relativement à deux involutions conjuguées.

Nous devons écrire actuellement :

$$r_1 = r_1'; \quad r_2 = r_2'; \quad r_3 = r_3'; \quad r_4 = r_4'.$$

Nous savons, en outre, que

$$6(VV')^4 = J^2.$$

Donc, *les quatre points doubles font un système équianharmonique* (*).

En désignant par α, α' les racines cubiques imaginaires de l'unité négative, on aura

$$(d_1d_2d_3d_4) = \alpha. \tag{15}$$

On déduit, de ce qui précède

$$(z_1z_2z_3z_4) = (r_1r_2r_3r_4). \tag{16}$$

Si l'on se rappelle l'expression de l'invariant i de (5), on aura

$$(z_1z_2z_3z_4) = (r_1r_2r_3r_4) = \alpha' \text{ (**)}. \tag{17}$$

La condition (17) ne suffirait pas pour démontrer que l'involution est sibi-conjuguée; en effet, i peut être nul, sans que J le soit.

Il n'en est pas de même de la condition (16).

Des théorèmes énoncés tantôt, il résulte que

$$d_1r_1, \quad d_2r_4, \quad d_4r_2, \quad d_3r_3$$

sont en I_1^2; d'où

$$d_1d_3d_2r_4 \overline{\wedge} r_1r_3r_4d_2.$$

Or, par le théorème de M. Weyr

$$(d_1d_4d_3d_2) = \frac{\alpha}{\alpha - 1} = \alpha' \text{ (***)};$$

donc

$$(d_1d_2d_3r_4) = \alpha'. \tag{18}$$

On démontrerait de même les égalités

$$(d_1d_2d_3d_4) = (d_2d_3d_1d_4) = (d_3d_2d_1d_4) = (d_3d_2d_1r_4) = (r_1r_2r_3d_4) = \alpha. \tag{19}$$

Nous avons fait voir (iv) que, si l'on prend les quatre points r

(*) E. Weyr, *Wiener Berichte*, LXXXI, 164.

(**) C. Le Paige, *Wiener Berichte*, LXXXV, 847.

(***) E. Weyr, *loc. cit.*

(iv) C. Le Paige, *Wiener Berichte*, loc. cit. Les relations (16), (17), (18), (19) ont été trouvées également par M. Zeuthen.

d'une involution sibi-conjuguée comme points doubles, on obtient une nouvelle I_1^3, qui a pour points de ramification les quatre points d.

Par conséquent, de l'équation (12) on déduit :

$$(d_1 r_1 r_2 r_3) = (r_1 d_1 d_2 d_3)^2,$$
$$(r_1 d_1 d_2 d_3) = (d_1 r_1 r_2 r_3)^2.$$

On tire de là :

$$(d_1 r_1 r_2 r_3)^2 + (d_1 r_1 r_2 r_3) + 1 = 0. \tag{20}$$

ε, ε' désignant les racines cubiques imaginaires de l'unité positive, on aura :

$$(d_1 r_1 r_2 r_3) = \varepsilon, \tag{21}$$

On aura évidemment de même

$$(d_1 r_1 r_3 r_4) = \varepsilon,$$
$$(d_1 r_1 r_4 r_2) = \varepsilon.$$

Donc, dans une I_1^3 sibi-conjuguée, trois points de ramification déterminent une projectivité cyclique qui a pour éléments doubles le quatrième point de ramification et le point double correspondant.

L'équation (21) donne encore

$$(d_2 r_2 r_3 r_1) = \varepsilon$$
$$(d_3 r_3 r_1 r_2) = \varepsilon;$$

d'où

$$(d_1 r_1 r_2 r_3) = (d_2 r_2 r_3 r_1) = (d_3 r_3 r_1 r_2).$$

Par suite $d_1 d_2 d_3$ forment un groupe de cette projectivité.

On peut encore dire que, dans une involution sibi-conjuguée, trois points doubles et les trois points de ramification correspondants caractérisent une involution cubique à deux points triples.

Si l'on emploie comme support une cubique gauche, les deux plans $\overline{d_1 d_2 d_3}$, $\overline{r_1 r_2 r_3}$ et les plans osculateurs en d_4, r_4 appartiennent à un même faisceau.

On voit au surplus que ces conséquences de (21) découlent aussi de (19).

Posons

$$(d_1 d_4 r_2 r_3) = x. \tag{22}$$

En combinant avec (21), on trouve

$$(d_4 r_1 r_2 r_3) = \frac{\varepsilon}{x}.$$

Or, d'après (19), ce rapport anharmonique est égal à α.

De

$$\frac{\varepsilon}{x} = \alpha,$$

on déduit

$$x = -1.$$

Au lieu de (22), nous pouvons donc écrire

$$(d_1 d_4 r_2 r_3) = -1; \tag{23}$$

résultat qui est encore dû à M. Zeuthen.

L'involution cubique sibi-conjuguée donne lieu, comme on le voit, à un grand nombre de relations curieuses; malgré son caractère particulier, elle se présente dans beaucoup de questions géométriques importantes. Nous espérons revenir un jour sur ces applications.

Nous terminerons ce travail en complétant la solution que nous avons donnée, dans nos *Essais de Géométrie du troisième ordre*, page 77, de la détermination des points de ramification des deux involutions cubiques dont on connaît les points doubles.

Nous conserverons les notations dont nous avons fait usage à l'endroit cité, notations qui diffèrent de celles que nous venons d'employer en ce que nous avons représenté les points doubles par x_1, x_2, x_3, x_4.

Il est facile de voir que si l'on appelle V le point d'intersection des tangentes $\overline{23}$, $\overline{34}$, les coniques C_2' passent toutes par les points 34V.

Or, considérons toutes les coniques passant par $x_1$34V. Elles marquent sur C_2 une I_1^3 dont on détermine aisément les éléments caractéristiques.

En effet, parmi les coniques du faisceau $(x_1 34V)$ figurent $(x_1 3, 4V)$; $(x_1 4, 3V)$; $(x_1 V, 34)$.

Représentons par P, Q, R, les points où $\overline{x_1 4}$, $\overline{x_1 3}$, $\overline{x_1 V}$ rencontrent C_2; il est visible que x_2, x_3, x_4 sont des éléments doubles de cette involution, auxquels correspondent les éléments de ramification P, R, Q.

Pour déterminer r_1, r_1', il suffira évidemment de déterminer les points qui, dans l'involution ainsi définie, correspondent à x_1.

Pour cela, en se rapportant à la solution d'un autre problème (même travail, p. 71), menons $\overline{QR}$, $\overline{PR}$ qui coupent $\overline{4V}$, $\overline{3V}$ respectivement en B et A.

La droite $\overline{AB}$ rencontrera C_2 aux deux points cherchés r_1, r_1'.

Nous pouvons observer que toutes les coniques du réseau $(34V)$ marquent, sur C_2, des groupes de quatre points d'une I_2^4.

Cette involution biquadratique possède trois couples neutres et l'on voit que les éléments de chaque couple coïncident.

Nous allons, pour arriver à quelques propriétés des couples r_1, r_1', lorsque x_1 varie, étudier l'involution I_2^4 qui vient de se présenter à nous.

Pour cela, prenons comme support une cubique plane à point double, qui est, comme on sait, du genre O et de la quatrième classe.

On peut donc supposer que tous les points de la courbe dépendent d'un paramètre.

Or, si nous considérons les points de contact des tangentes menées à cette courbe par tous les points du plan, nous aurons évidemment des groupes de quatre points marquant une I_2^4. En effet, si l'on prend deux points quelconques a_1, a_2, sur la cubique, les tangentes t_1, t_2 se coupent en un point T par lequel on peut mener deux autres tangentes t_3, t_4, déterminant deux nouveaux points de contact a_3, a_4.

Les trois tangentes d'inflexion δ_1, δ_2, δ_3 marquent les couples neutres qui, ici, sont bien composés de deux points coïncidents.

On voit qu'un autre point quelconque b_2, détermine une tangente t_2' qui rencontre δ_1, par exemple, en un point par

lequel on ne peut plus mener qu'une seule tangente t_3', donnant un point b_3.

Les groupes b_2, b_3 appartiennent donc, comme cela devait être, à une I_1^2.

Nous pouvons maintenant faire usage d'une propriété que nous avons démontrée ailleurs (*).

Dans une cubique à point double, les rayons menés par un point A *de la courbe aux points de contact des couples de tangentes issues de tous les autres points, forment une involution* I_1^2.

Observons maintenant que chaque groupe de l'I_2^4 étant déterminé par deux points a_1, a_2, donne naissance à un point T. Lorsque a_1 coïncide avec a_2, T est sur la cubique.

En conséquence, nous pouvons énoncer cette propriété de l'I_2^4 particulière que nous considérons :

Les couples de points qui complètent les groupes de l'involution caractérisés par deux éléments coïncidents appartiennent à une I_1^2.

Ce théorème s'applique immédiatement à l'objet que nous avions en vue.

Si nous revenons, en effet, au problème que nous avons traité d'abord, nous voyons que $(x_1x_1r_1r_1')$ constitue un de ces groupes spéciaux de l'I_2^4 marquée par les coniques du réseau (34V). Donc, si x_1 se déplace, x_2, x_3, x_4 restant fixes, r_1r_1' doivent appartenir à une I_1^2. La droite $\overline{AB}$ passe donc par un point fixe C.

Par le point C, nous pouvons mener deux tangentes à C_2'. Nous obtenons ainsi deux points R_1, R_1' qui sont les points doubles de l'involution (C).

Pour qu'il en soit ainsi, l'involution cubique doit être sibiconjuguée.

Rappelons-nous maintenant l'équation (18).

On en conclut que $(R_1x_2x_3x_4)$, $(R_1'x_2x_3x_4)$ constituent deux systèmes équianharmoniques.

R_1, R_1' sont donc les éléments doubles de l'homographie cyclique définie par x_2, x_3, x_4.

(*) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 3e série, t. IV, oct. 1881.

Nous pouvons donc énoncer le théorème suivant, dû à M. Em. Weyr :

Les points de ramification de deux involutions cubiques conjuguées, correspondant à un même point double, sont conjugués harmoniques des éléments unis de la projectivité cyclique définie par les trois autres points doubles.

Nous pouvons traiter la question des I_2^4 particulières d'une autre façon, en la rattachant à la théorie des quartiques binaires.

Soit une forme

$$a_x^4 \equiv a_0x_1^4 + 4a_1x_1^3x_2 + 6a_2x_1^2x_2^2 + 4a_3x_1x_2^3 + a_4x_2^4.$$

Nous pouvons prendre comme transformée canonique de a_x^4 l'expression

$$ax^2y^2 + by^2z^2 + cz^2x^2,$$

où

$$x + y + z = 0.$$

Nous démontrerons plus loin la possibilité de cette transformation.

Si nous calculons, pour cette forme, les invariants i et j, nous trouvons

$$i = (a + b + c)^2;$$

$$\frac{j}{6} = \frac{3}{2}bc(a + b + c) - \frac{1}{4}bc(b + c) - \left(\frac{a + b + c}{6}\right)^3.$$

Un calcul fort simple montre alors que le discriminant ne peut différer que par un facteur numérique de

$$abc\left[(a + b + c)^3 - 27abc\right].$$

Il s'annule lorsque l'un des coefficients a, b, c est égal à zéro, ce qui s'explique aisément, et aussi lorsque l'on a :

$$(a + b + c)^3 - 27abc = 0.$$

Or, cette dernière égalité revient à

$$a^{\frac{1}{3}} + b^{\frac{1}{3}} + c^{\frac{1}{3}} = 0.$$

Si nous posons, pour plus de facilité,

$$a = \alpha^3, \quad b = \beta^3, \quad c = \gamma^3,$$

et que nous introduisons les conditions

$$\alpha + \beta + \gamma = 0,$$
$$x + y + z = 0,$$

la forme devient

$$\beta^3 y^4 + 2\beta^3 y^3 x - 3\beta\gamma(\beta + \gamma) y^2 x^2 + 2\gamma^3 x^3 y + \gamma^3 x^4.$$

Or, on remarque aisément que cette fonction est égale à

$$a_x^4 \equiv (\beta y - \gamma x)^2 \left[\beta y^2 + 2(\beta + \gamma) yx + \gamma x^2\right]. \qquad (24)$$

Il est facile de déduire de là les conséquences que nous avions en vue, relativement à l'I_2^4 à couples neutres composés d'éléments coïncidents.

En effet, une telle involution peut toujours être représentée par une équation

$$ax^2 y^2 + by^2 z^2 + cz^2 x^2 = 0. \qquad (25)$$

Si l'on cherche les groupes de quatre points composés de deux éléments unis et de deux autres éléments, on trouve que ces groupes sont représentés par l'équation obtenue en égalant à zéro le second membre de (24), et en donnant à $\frac{\beta}{\gamma}$ toutes les valeurs possibles.

Les couples d'éléments non coïncidents, entrant dans ces groupes, sont alors représentés par l'équation

$$\beta y^2 + 2(\beta + \gamma) yx + \gamma^2 x^2 = 0, \qquad (26)$$

ou

$$\beta \left[y^2 + 2xy\right] + \gamma \left[2xy + x^2\right] = 0.$$

Ces couples forment une involution quadratique qui a pour points doubles

$$y^2 + xy + x^2 = 0. \qquad (27)$$

Ces deux points forment avec x et y un groupe dont le rapport anharmonique est égal à ε.

Comme la même chose pourrait se démontrer à l'égard de

x, z; z, y, on voit que les éléments doubles de cette involution sont les éléments unis de la projectivité cyclique définie par les trois points x, y, z.

Ainsi se trouvent justifiées les propriétés que nous avions obtenues tantôt d'une autre manière en nous servant des cubiques à point double.

La possibilité de la forme canonique que nous venons d'employer s'établit aisément à l'aide de quelques considérations géométriques.

Nous pouvons toujours supposer que les quatre valeurs qui satisfont à l'équation

$$a_x^4 = 0,$$

soient représentées sur une conique C_2.

Par ces quatre points passent une infinité d'autres coniques dont l'équation peut s'écrire

$$S_2 \equiv C_2 + \lambda \Sigma_2 = 0.$$

Il suffira d'écrire la condition nécessaire pour qu'il existe un triangle inscrit à S_2 et circonscrit à C_2.

Cette condition permettra de déterminer λ.

Mais alors il existe une infinité d'autres triangles jouissant de cette propriété. Dès que la transformation sera effectuée d'une manière, elle pourra l'être d'une infinité d'autres.

Le problème de la transformation est identique, on le voit, à celui de la recherche des involutions dont on connaît les points de ramification.

On déduit encore de là que toutes les I_2^4 particulières marquées par toutes les coniques de chaque réseau défini par un de ces triangles ont un quaterne commun, donné par la conique commune à tous les réseaux.

Nous observerons, de plus, que les groupes d'éléments neutres de toutes ces I_2^4, forment une I_1^3 qui a pour points de ramification le quaterne commun.

Ces théorèmes sont également applicables à l'étude de certaines courbes gauches rationnelles du quatrième ordre.

En effet, si nous considérons une quartique gauche quel-

conque, de genre zéro, tous les plans d'une gerbe P marquent sur les courbes des groupes d'une I_2^4 ayant pour éléments neutres les couples marqués par les trois bisécantes issues de P.

Or, il peut se faire, par la nature particulière de la courbe, que les trois bisécantes deviennent des tangentes : nous aurons alors l'I_2^4 spéciale considérée.

Mais il résulte de ce que nous avons dit que le point P n'est pas unique : il existe une infinité d'autres trièdres jouissant de la même propriété.

Les points de contact des arêtes marquent sur R^4 une I_1^5. On en déduit que les plans joignant ces points de contact, enveloppent un cône de la seconde classe.

Ce cône touche quatre fois R_4 : les points de contact sont les points doubles de l'involution I_1^5.

Les involutions I_2^4 ont un même quaterne commun, marqué par les points de ramification de cette I_1^5 : les quatre points de ramification sont donc dans un plan, lieu des sommets P des trièdres tritangents.

Nous ne poursuivrons pas plus loin cette étude qui exigerait des développements considérables et qu'il nous sera donné, nous l'espérons, de reprendre quelque jour.

Liège, le 19 décembre 1883.

SUR LA TRANSFORMATION

DES

FIGURES POLAIRES RÉCIPROQUES;

PAR

J. S. VANĚČEK.

SUR LA TRANSFORMATION

DES

FIGURES POLAIRES RÉCIPROQUES.

1. La transformation dont nous allons parler s'effectue au moyen d'un tétraèdre polaire par rapport à une surface du second ordre F.

Dans le cas général une courbe ou une surface L se transforme par rapport à une autre courbe M et à une surface auxiliaire P en une courbe ou une surface.

Les figures L, M, P étant respectivement d'ordre l, m, p, la figure dérivée (l_4) est d'ordre $4lmp$.

Cet ordre s'abaisse :

1° Quand une des figures données passe par quelques points fondamentaux de l'autre, c'est-à-dire par les points qui se trouvent sur la surface fondamentale F;

2° Quand deux des figures données se confondent ou quand l'une se trouve sur l'autre.

Les notes concernant les théorèmes correspondants ont été publiées aux *Comptes rendus de l'Académie des Sciences 1882-83.*

Dans la présente Note je me propose d'examiner les cas où l'une des figures données est une polaire réciproque de l'autre ou qu'elle passe par son pôle.

2. Considérons une droite L qui doit être transformée par rapport à une droite M et à sa droite polaire M′ par rapport à une surface fondamentale F du second ordre.

Le plan polaire λ_1 d'un point quelconque l_1 de la droite L rencontre les lignes M_1M' en deux points l_2, l_3. Quand le plan $l_1l_2l_3$ change sa position, son pôle l_4 le fait aussi et décrit une courbe.

Nous déterminons l'ordre de cette courbe en trouvant ses points d'intersection avec la surface fondamentale.

Désignons les points fondamentaux des droites L, M, M′ respectivement par a, b; c, d; e, f.

Le plan polaire λ_1 du point a touche la surface F en ce point et le quatrième sommet l_4 du tétraèdre mobile vient en a. Le point b se transforme aussi en lui-même.

Les plans polaires des points de la droite L forment un faisceau (L′) ayant pour axe la droite polaire L′ de L. Un plan λ_1 de ce faisceau passe par le point c.

Son plan polaire λ_2 touche la surface F en ce point et contient le quatrième sommet l_4 sur la droite (λ_1, λ_2) qui passe par c. Le point correspondant l_3 se trouve sur M′. Puisque cette ligne est la droite polaire de M, le plan λ_3 passe par M et rencontre la droite (λ_1, λ_2) au point c. Par conséquent les points c, d appartiennent à la courbe dérivée (l_4).

La même chose a lieu quant aux points e, f. Nous avons ainsi trouvé six points de la courbe (l_4) sur F. Il n'y a que ces points. Il s'ensuit que la courbe est du troisième ordre.

Nous pouvons donc énoncer ce théorème. *Une droite* L *se transforme par rapport à une droite* M *et à sa droite polaire* M′ *en une courbe* (l_4) *du troisième ordre, qui passe par les points fondamentaux des droites* L, M, M′.

3. Remplaçons la droite L de l'article précédent par un plan L, les droites M, M′ restant les mêmes.

Une droite A se transforme par rapport aux droites M, M′, d'après le paragraphe précédent, en une courbe (a_4) du troisième ordre, qui perce le plan L en trois points, lesquels se transforment en les points communs de la droite A et de la surface (l_4) dérivée du plan L. Cette surface est, par conséquent, du troisième ordre.

Examinons la position que peut prendre cette surface par rapport aux droites M, M'.

En transformant le plan L nous pouvons ranger ses points en un faisceau de droites, dont le centre occupe une position quelconque sur le plan proposé. Toutes les droites de ce faisceau se transforment en des courbes du troisième ordre qui passent par les points c, d; e, f fondamentaux des droites M, M', et qui se trouvent sur la surface (l_4).

Cependant nous pouvons supposer que le centre du faisceau de droites se trouve au point m ou m', qui sont les traces des droites M, M' sur L. Commençons par les points de la droite M.

Le plan polaire μ_1 d'un point m_1 de la droite M passe par M'. Le point d'intersection m_2 de ce plan avec M' étant indéterminé, nous pouvons considérer chaque point de la droite M' comme m_2. Les plans polaires correspondants passent par M et rencontrent μ_1 en un faisceau de droites dont le centre est le point de rencontre de la droite M avec μ_1.

Les droites de ce faisceau rencontrent le plan L en une droite A qui est la ligne d'intersection des plans μ_1, L. Les plans μ_3 correspondant aux points de la droite A passent par sa droite polaire A' déterminée par m_1 et par le pôle l du plan L et forment, par conséquent, un faisceau projectif avec ledit faisceau de droites.

Ces deux faisceaux, n'étant pas, en général, perspectifs, engendrent une conique (m_4) qui passe par les points fondamentaux des droites A, M' et par les points de rencontre des droites A', M avec le plan μ'.

Tous les points m_1 de M donnent un système de coniques qui passent par les points fondamentaux e, f de M', et aux points m_2 de la droite M' correspond un autre système de coniques passant par les points fondamentaux c, d de M. Un couple de ces points peut être imaginaire. Chaque conique (m_4) rencontre la conique fondamentale L du plan L en deux points. La ligne L appartient donc à la surface (l_4) dérivée du plan L.

Par le pôle l du plan L passe un seul plan μ_1 du faisceau M'. La droite d'intersection A des plans μ_1, L est la polaire du point

par rapport à la conique suivant laquelle le plan μ_1 rencontre la surface fondamentale. Le faisceau de plans μ_3 a pour axe A′ qui passe par l. De là suit que le pôle l du plan donné L se trouve sur la surface (l_4).

Les plans (l, M), (l, M') se rencontrent en une droite D qui passe par l et rencontre M, M′ respectivement aux points g, h. Achevons notre considération pour le point g.

Son plan polaire μ_1 passe par M′ et par la trace m de la droite M sur L. Les plans correspondants μ_2, passant par M, rencontrent μ_1 en un faisceau de droites dont le centre est en m. Les points m_3 se confondent avec m et son plan polaire μ_3, passant par M′, rencontre les droites du faisceau (m) en les points de M′, qui est par conséquent une partie de la courbe (m_4). Le rayon mm' du faisceau (m), qui se trouve sur L et passe par la trace m' de la droite M′ sur ce plan, rencontre L dans toute son étendue. Les points m_4 se trouvent donc sur mm' qui fait l'autre partie de la courbe (m_4).

Le point h conduit, de même, à deux droites; savoir : mm' et M.

De là suit ce théorème :

Un plan L *se transforme par rapport à deux droites polaires réciproques* M, M′ *en une surface du troisième ordre* (l_4), *qui passe par le pôle* l *du plan* L *et par les droites* M, M′.

Par ce raisonnement nous avons résolu encore un autre problème, savoir :

Les droites L, M *se rencontrent en un point.* L *se transforme par rapport à* M *et* M′ *en une conique qui passe par les points fondamentaux des droites* L, M *et en la droite* M′.

4. Supposons que la droite M, et par conséquent de même sa polaire M′, touche la surface fondamentale F au point a, et que la figure à transformer soit une droite L.

Les droites M, M′ se trouvent sur le plan tangent α à la surface F au point a; ce plan rencontre L au point l_1. Son plan polaire λ_1 passe par a et coupe les droites M, M′ aux points l_2, l_3 confondus avec a. Le quatrième sommet l_4 du tétraèdre polaire

se trouve dans le plan λ_1 sur la droite d'intersection de ce plan avec α. Le point l_3 étant situé en a' le point de rencontre l_4 de ce plan avec la droite (α, λ_1) ou al'_1 est indéterminé. Par conséquent la droite al'_1 est une partie de la figure dérivée; al'_1 est la polaire de la droite al_1.

Les plans λ_1 correspondant aux points l_1 de L forment un faisceau passant par la polaire L' de L et rencontrant le plan α en un faisceau de droites, qui a son centre au point de rencontre l' de la droite L' avec α.

Les plans menés par les points l_1 et par leurs droites correspondantes du faisceau enveloppent une surface conique dont la figure polaire est une section conique (l_4). Cette conique touche la surface fondamentale au point a et se trouve dans le plan polaire λ' du point l', qui passe par a et L.

Donc :

Une droite L *se transforme par rapport à deux droites polaires réciproques qui sont situées sur le plan tangent* α *à la surface fondamentale en leur point de rencontre* a, *en une droite du plan* α, *qui passe par* A, *et en une conique* (l_4) *sur laquelle se trouvent : le point* a *et les points fondamentaux de la droite* L. *La courbe dérivée* l_4 *touche la surface fondamentale au point* a.

5. Quand la droite primitive L est à l'infini, (l_4) passe par les points fondamentaux à l'infini et elle est par conséquent une conique semblable et semblablement placée à la conique provenant de l'intersection du plan (a, L) avec la surface fondamentale.

Si cette surface est une sphère, la conique (l_4) est une circonférence d'un cercle.

Nous pouvons encore examiner le cas où la conique dérivée passe par le centre de la surface fondamentale.

Le plan polaire t du point i de l'infini de la droite M passe par le centre c de la surface fondamentale F et par le point a où les droites M, M' touchent la surface F. De même le plan polaire t' du point i' de M' passe par la droite ac. Si le point de l'infini de la droite L se trouve sur la ligne ac, c'est-à-dire

si L est parallèle à *ac*, la conique dérivée (l_4) passe par le centre *c* de la surface F.

Quand la droite L est située dans le plan α, elle se transforme en un faisceau de droites ayant son centre au point *a* et se trouvant dans le plan α.

6. Transformons un plan L par rapport à deux droites polaires réciproques M, M′ qui touchent la surface fondamentale au point *a*.

Chaque droite du plan L se transforme, comme nous avons vu, en une droite passant par *a* et située sur α et en une conique. Toutes ces coniques se trouvent sur une surface du second degré qui touche la surface fondamentale au point *a*.

La droite *al* qui joint le point *a* au pôle *l* du plan L perce ce plan au point *l'*. Le quatrième sommet du tétraèdre polaire se trouve sur le plan polaire λ' du point *l'*. λ' rencontre M au point l_2 dont le plan polaire λ_2 passe par la droite *al*, et puis il rencontre M′ au point l_3; le plan polaire λ_3 de ce point passe aussi par *al*. Sur cette droite se trouve le point l_4 qui est le point de rencontre de la droite *al* avec λ'. C'est donc le pôle *l* du plan L.

De là suit :

Un plan L *se transforme par rapport à deux droites polaires réciproques* M, M′ *par rapport à la surface fondamentale* F, *qui touchent cette surface au point* a, *en le plan tangent* α *en ce point et en une surface du second ordre qui touche la surface fondamentale au point* a; *elle passe par le pôle* l *du plan* L *et par sa ligne d'intersection avec* F.

Quand le plan L est parallèle au diamètre *ac* de la surface F, la surface dérivée (l_4) passe par le centre *c* de F.

Le plan L étant à l'infini, la surface dérivée est semblable et semblablement placée à la surface fondamentale et passe par son centre.

7. Considérons une droite L qui doit être transformée par rapport à une autre droite M et à un plan P; L passe par le pôle *p* du plan P.

La courbe dérivée (l_4) est, en général, du quatrième ordre. La singularité qui peut influer sur l'abaissement de l'ordre de la ligne (l_4) est la condition que la droite primitive L passe par p.

Considérons ce point comme le premier sommet du tétraèdre polaire. Son plan polaire P rencontre M au point l_2 dont le plan polaire λ_2 passe par p et coupe le plan P en une droite (λ_2, P) qui est la polaire de $l_2 p$ par rapport à la surface fondamentale ou la droite polaire du point l_2 par rapport à la conique P, en laquelle P rencontre F. Le point de rencontre de la droite (λ_2, P) avec P n'est pas déterminé et chaque point de cette ligne peut être regardé comme le troisième sommet du tétraèdre. Les quatrièmes sommets se trouvent de même sur la droite (λ_2, P), qui est, par conséquent, une partie de la courbe dérivée dont la seconde partie est alors une courbe (l_4) du troisième ordre.

La droite M perce la surface conique circonscrite du point p à F en deux points qui sont les deux points de la courbe propre (l_4) sur la conique P. Les autres points fondamentaux de la courbe (l_4) sont les points fondamentaux des droites L, M.

Étant donné un plan P *et une droite* M, *une droite* L *passant par le pôle* p *du plan* P *par rapport à une surface fondamentale* F *du deuxième ordre se transforme en une droite du plan* P, *qui est la polaire de la droite qui joint la trace de la droite* M *sur* P *avec* p *et en une courbe du troisième ordre.*

8. Supposons que les droites L, M passent par le pôle p du plan P et rencontrent ce plan aux points l, m. Le plan P coupe la surface fondamentale en une conique P.

Les points l, m se transforment en deux droites situées sur le plan, qui sont les polaires des points l, m par rapport à la conique P. La seconde partie de la courbe dérivée est alors une conique (l_4) dont le plan Q passe par L, M. Le troisième sommet du tétraèdre polaire mobile se trouve au pôle q de ce plan pendant que le quatrième sommet parcourt la courbe (l_4) dans le plan Q. La construction de la conique (l_4) s'exécute au moyen de la transformation dans le plan Q.

La droite L se transforme par rapport à la droite M et à la conique Q provenant de l'intersection du plan Q avec la surface fondamentale.

Donc

Deux droites L, M *qui passent par le pôle* p *d'un plan* P *se transforment en deux droites qui sont leurs polaires par rapport à la surface fondamentale* F *et en une conique* (l_4) *qui se trouve dans le plan des droites* L, M *et passe par leurs points fondamentaux.*

Quand le plan des droites L, M rencontre la surface F en une conique imaginaire Q, nous pouvons pourtant construire la courbe (l_4) en transformant la droite L par rapport à la droite M et à la conique imaginaire Q déterminée par la surface F.

Nous avons ainsi résolu un problème sur la transformation dans un plan, quand la conique fondamentale est imaginaire.

9. Considérons une droite L qui rencontre la polaire M′ de la droite directrice M en un point a, et enfin un plan P; par conséquent la droite polaire L′ de L rencontre M en un autre point b.

Le plan polaire λ_1 du point a passe par la droite M et L′. La trace l_2 de M sur λ_1 est donc indéterminée. Le point l_4 se trouve sur λ_1 et sur la droite d'intersection des plans λ_1, λ_2. Parce que tous les points l_2 de M correspondent au problème posé, leurs plans polaires λ_2 forment un faisceau (M′) dont l'axe est M′. Le plan λ_1 rencontre (M′) en un faisceau de droites (m') ayant son centre au point de rencontre m' de M′ avec λ_1. Les droites (m') rencontrent P en des points l_3 situés sur une droite A dont les plans polaires λ_3 faisant un faisceau (A′) rencontrent λ_1 en un autre faisceau de droites (a'). Les deux faisceaux $(a'), (m')$, n'étant pas, en général, perspectifs, engendrent une conique A sur le plan λ_1.

Aux autres points de la droite L correspondent les points l_4 situés sur une autre conique que nous pouvons déduire du point b, comme nous avons fait tout à l'heure par rapport au point a.

De là suit ce théorème :

Une droite L *qui rencontre la polaire* M′ *d'une droite* M *en*

un point a *se transforme par rapport à un plan* P *en deux coniques* A, B. *La conique* A *passe par les points fondamentaux de la droite* M *et se trouve dans le plan polaire du point* a; *la conique* B *passe par les points fondamentaux de la droite* L *et se trouve dans le plan polaire du point* b *qui est le point d'intersection des droites* M, L', *la dernière étant la polaire de* L.

Quand la droite M est située dans le plan Q, toutes les autres conditions restant les mêmes, la conique A se décompose en deux droites A, A_1 qui se trouvent dans le plan polaire du point a et touchent la surface F aux points fondamentaux de M.

10. La droite L passe par un point a de la courbe P de rencontre du plan P avec F et la droite M passe par le pôle p du plan P.

Le plan polaire α du point a touche la surface F en ce point et passe par p. P étant son plan polaire rencontre α en une droite A dont la trace sur P est indéterminée et par conséquent de même le quatrième sommet du tétraèdre polaire. La droite A est une partie de la courbe dérivée. L'autre partie est une courbe (l_4) du troisième ordre, qui passe par a et par les autres points fondamentaux des droites L, M.

Donc

La droite L *passant par un point* a *de la courbe d'intersection* P *du plan* P *avec* F *se transforme par rapport à ces deux figures et à une droite* M *passant par le pôle* p *du plan* P *en une droite* A *tangente à la courbe* P *et en une courbe* (l_4) *du troisième ordre, qui passe par les quatre points fondamentaux des droites* L, M.

11. Quand les droites L, M passent par le point p et que L passe en outre par un point a de la conique P, nous obtiendrons le même théorème que dans l'article 8; seulement une des droites est devenue tangente à la conique P au point a et de même la conique (l_4) touche la surface F au point a.

12. Supposons que la droite M et le plan P occupent une

position générale et que la droite L passe par le pôle p du plan P et par un point a de la conique P.

Le point p se transforme en la droite de rencontre du plan P avec le plan polaire du point m où la droite M perce le plan P. Au point a correspond la droite polaire L′ de L.

Le plan polaire λ_1 d'un point l_1 de L passe par L′ et coupe la droite M au point l_2 dont le plan polaire λ_2 rencontre λ_1 suivant une droite dont la trace l_3 sur P se trouve sur la droite L′. De là suit que la troisième face λ_3 du tétraèdre polaire passe par la droite L et par l_2; elle rencontre la face λ_1 en une droite passant par a. Sur la droite al_2 se trouve le quatrième sommet l_4 du tetraèdre. La courbe (l_4) est donc située sur le plan (a, M).

Les droites al_2 font un faisceau de droites dans le plan (a, M) dont le centre est en a. Les plans λ_2 coupent le plan (a, M) en un autre faisceau de droites, qui est projectif au faisceau (a) et dont le centre est au point m' de rencontre de la droite M′ avec (a, M). La courbe dérivée (l_4) est donc une conique qui passe par les points a, m' et par les points fondamentaux de M.

Cette conique (l_4) résulte aussi de la transformation sur le plan (a, M). Ce plan rencontre P en une droite S et la surface fondamentale en une conique S. La droite S se transforme par rapport à la droite M et à la conique S dans la plan (a, M) en la conique (l_4). La droite S rencontre la conique P en un autre point par lequel passe (l_4).

Nous pouvons énoncer ce théorème :

Étant donné un plan P *et une droite* M *en une position générale et une droite* L *passant par le pôle* p *du plan* P *et par un point fondamental* a *de ce plan, la droite* L *se transforme en deux droites dont une est tangente à la surface fondamentale au point* a *et située dans le plan* P *et l'autre est la droite de rencontre du plan* P *avec le plan polaire de la trace* m *de* M *sur* P.

La seconde partie de la courbe dérivée est une conique (l_4) *dont le plan est* (a, M) *et qui passe par* a, *par le point fondamental commun aux plans* P, (a, M), *par la trace m′ de la polaire* M′ *de* M *sur* (a, M) *et enfin par les points fondamentaux de la droite* M.

13. Considérons une surface fondamentale F du second ordre, un plan P et une droite M dans une position quelconque. Par la droite polaire M′ de M par rapport à la surface F passe un plan L qui doit être transformé.

La droite M′ du plan primitif L se transforme par rapport à M et P d'après l'article 3, en une surface du troisième ordre. Examinons encore le lieu des points transformés des autres points du plan L.

Le pôle l_2 de ce plan est situé sur la droite M. Le plan polaire λ_1 d'un point l_1 du plan L passe par l_2 dont le plan polaire est L et rencontre λ_1 en une droite (L, λ_1) qui perce le plan P au point l_3. Le plan polaire de ce point rencontre la droite (L, λ_1) au point cherché l_4. Ce point se trouve donc dans le plan primitif L. Tous les points du plan L se transforment par conséquent en les points du même plan L.

De là suit que :

Un plan L *passant par la polaire* M′ *d'une droite* M *se transforme par rapport à la droite* M *et à un plan* P *en une surface du troisième ordre* (l_4) *et en lui-même.*

14. Si la droite M (de l'article précédent) se trouve dans le plan P, la surface du troisième ordre (l_4) provenant de la transformation des droites M′, M par rapport au plan P se décompose en trois plans. Alors :

Un plan L *passant par la droite polaire* M′ *d'une droite* M *située dans un plan* P *se transforme par rapport à* M *et* P *en quatre plans, savoir : en lui-même, le plan* P *et les plans tangents à la surface fondamentale aux points fondamentaux de la droite* M.

15. Nous obtenons le même résultat quand nous supposons deux plans polaires conjugués L, P par rapport à la surface fondamentale F et la droite M passant par les pôles l, p de ces plans.

Le plan L rencontre P en une droite A qui perce la surface fondamentale aux points a, b. Ces points se transforment en les

plans α, β tangents à la surface fondamentale aux points *a*, *b*.

Nous allons montrer que la seconde partie de la surface dérivée se décompose de même en deux plans.

Considérons un point l_1 de la droite A. Son plan polaire λ_1 passe par M. Le point l_2 est indéterminé sur M. Les plans polaires λ_2 de tous points de cette droite passent par A et rencontrent λ_1 en un faisceau de droites ayant son centre au point l_3 sur A. Le plan λ_3 rencontre les droites du faisceau (l_3) suivant la droite M qui appartient par conséquent à la figure dérivée, ce qui résulte déjà des plans α, β.

Une des droites du faisceau se trouve sur le plan P. Parce que le point l_3 sur cette droite est indéterminé, le point l_4 l'est aussi, et la droite ml_3 appartient à la surface dérivée (l_4), *m* étant la trace de la droite M sur P.

A tous les points de la droite A correspond donc un faisceau de droites ml_3 qui a son centre au point *m* et qui est situé sur P. Le plan P appartient par conséquent à la seconde partie de la surface dérivée (l_4).

Les autres points du plan L fournissent les points de ce plan. Nous pouvons énoncer ce théorème :

Un plan L *se transforme par rapport à un plan polaire conjugué* P *et à la droite* M *qui joint leurs pôles* l, p *en quatre plans, savoir : les plans* L, P *et les plans tangents à la surface* F *aux points fondamentaux* a, b *de la droite d'intersection des plans donnés* L, P.

16. Nous obtiendrons de même quatre plans quand nous transformons un plan L qui passe par le pôle *p* du plan P et touche la surface fondamentale F en un point *a*; la droite M, située dans le plan P, perce la surface F aux points *c*, *d*.

Le point *p* se transforme en P, le point *a* en la droite *ap*, et les droites d'intersection C, D des plans tangents C, D à F aux points *c*, *d* avec L se transforment en les plans C, D. Aux autres points du plan L correspondent les points de ce plan.

17. Le plan primitif L passe par la droite polaire M′ de M qui

touche la surface fondamentale F en un point a, le plan P étant dans une position quelconque.

La droite M′ du plan L se transforme en une surface du second ordre, qui passe par la ligne d'intersection P du plan P avec F et touche cette surface au point a, et en le plan des droites M, M′.

Les autres points du plan L se transforment en les points du même plan.

Nous avons ainsi obtenu ce théorème :

Un plan L *passant par la droite polaire* M′ *d'une droite* M *qui touche la surface fondamentale* F *en un point* a *se transforme par rapport à un plan* P *en une surface de second ordre qui passe par la conique d'intersection du plan* P *avec* F *et touche cette surface au point* a, *puis en le plan des droites* M, M′, *et enfin en lui-même.*

Quand le plan L se confond avec le plan des droites M, M′, les deux plans qui font une partie de la surface dérivée (l_4) se confondent aussi. Il faut considérer le plan L comme un plan double de la surface dérivée, dont la seconde partie est une surface du second ordre.

18. Le plan primitif L rencontre la droite M au pôle p du plan P.

Considérons les droites L du plan L passant par le point p, qui font un faisceau (p) et percent le plan P en des points a d'une droite A. Aux points a correspondent les polaires L′ des droites du faisceau (p). Ces droites L′ se trouvent sur le plan P et forment un faisceau (a'), ayant son centre au pôle a' de la droite A par rapport à la conique P.

Le plan P est donc une partie de la surface dérivée dont la seconde partie est par conséquent une surface du troisième ordre.

Chaque droite L du faisceau (p) offre avec la droite M une conique l_4 qui passe par les points fondamentaux des droites (L, M) et par leurs pôles l, m par rapport à la conique d'intersection C du plan (L, M) avec la surface fondamentale (art. 8).

Le plan (L, M) rencontre P en une droite P qui est la droite

polaire du point p par rapport à la conique C. Parce que les droites L, M passent par le point p, alors leurs pôles l, m, par rapport à la conique C se trouvent sur la droite P.

Le pôle m se trouve toujours sur la droite M′ et le pôle l est le point de rencontre d'une droite D avec le plan P. La droite D provient de l'intersection du plan (L, M) et du plan polaire α du point a. Ces plans rencontrent P respectivement en les droites P, L' qui sont les droites polaires conjuguées. Le point l' étant l'intersection des droites P, L' a pour lieu géométrique une conique l_4 parce que le couple des droites L', P forme deux faisceaux projectifs.

Nous voyons que nous pouvons obtenir la conique (l_4) par la transformation de la droite A par rapport à M′ et la conique P.

La conique l_4 et la droite M′ forment la trace de la surface l_4 du troisième ordre sur le plan P.

De là suit :

Un plan L *passant par le pôle* p *d'un plan* P *par rapport à une surface fondamentale* F *du second ordre se transforme par rapport à une droite* M *qui passe de même par le point* p *en le plan* P *et en une surface du troisième ordre.*

Cette surface passe par les points fondamentaux de la droite M *et par la conique fondamentale du plan donné* L. *Sa trace sur le plan* P *consiste en la droite polaire* M′ *de* M *et une conique* l_4. *Cette courbe est la transformée de la droite d'intersection* A *du plan* L *avec* P *par rapport à* M′ *et à la conique fondamentale p du plan* P.

19. Supposons que la droite M est dans le plan P et que la droite primitive L occupe une position générale dans le plan tangent α à la surface fondamentale F en un point a de la conique fondamentale P du plan P.

La droite polaire L' de L passe par le point a de contact et par conséquent tous les plans polaires des points de la droite L passent par a.

Le plan polaire λ_1 d'un point l_1 de L coupe M en un point l_2. Le plan λ_2 passe par λ_1 et par le pôle p du plan P et rencontre α

en la droite l_1p. La droite (λ_1, λ_2) perce le plan P en un point l_3 dont le plan polaire λ_3 contient les points l_1, p. Sur l_1p se trouvent les sommets l_1, l_4 du tétraèdre polaire. Ce dernier sommet est la trace de l_1p sur λ_1. La courbe dérivée est donc une conique l_4 située dans le plan α.

La construction de cette conique s'exécute ainsi. Par les points l_1, a faisons passer la droite al_1 et déterminons sa droite polaire al' par rapport à la surface fondamentale F. Le point de rencontre de cette droite avec la droite l_1p est le point cherché l_4. Les lignes al', l_1p forment deux faisceaux projectifs qui déterminent la conique (l_4) passant par les points a, p.

La droite M perce la surface fondamentale F aux points c, d dont les plans polaires C, D rencontrent L aux points c', d'. Les droites polaires C, D des cc', dd' sont situées sur les plans C, D, passent par c, d et font la seconde partie de la courbe dérivée du quatrième ordre. Donc :

Etant donné un plan P *qui rencontre la surface fondamentale* F *en une conique* P, *puis une droite* M *située sur* P *et rencontrant* F *aux points* c, d, *et enfin une droite* L *située sur le plan tangent* α *en un point* a *de la courbe* P, *cette droite* L *se transforme en une conique* (l_4) *passant par* a *et par le pôle* p *du plan* P *et située dans le plan* α *; puis en deux droites polaires* C, D *des* cc', dd' *par rapport à* F, *les points* c', d' *étant les points de rencontre de la droite* L *avec les plans tangents à la surface* F *aux points fondamentaux* c, d *de* M.

Quand la droite L se meut dans le plan α, la conique (l_4) change de forme et lesdites droites tangentes aux points c, d changent de position.

2°. La droite M est située sur le plan P. La droite primitive L passe par un point a de la conique P et se trouve dans le plan tangent α du point a ayant d'ailleurs une position générale.

Le plan polaire λ_1 d'un point l_1 de la droite L passe par la droite polaire L' de L et rencontre la droite M en un point l_2 dont le plan polaire λ_2 passe par l_1 et par le pôle p du plan P et

rencontre λ_1 en une droite (λ_1, λ_2) qui coupe la droite L' en un point l_2 et le plan P au point l_3. Le plan polaire λ_3 de ce point contient les points l_1, p et coupe la droite L' au point l_4, qui est le point de rencontre de ce plan avec la droite (λ_1, λ_2).

Quand le point l_1 parcourt la droite L le point l_4 décrit la droite L', qui est par conséquent une partie de la courbe dérivée $(l_4.)$

Si le point l_1 vient d'être placé en a, son plan polaire α est le plan tangent en ce point à la surface fondamentale et coupe la droite M en un point m dont le plan polaire passe par a, p et rencontre le plan α en la droite ap. Cette ligne perce le plan P au point a dont le plan polaire α rencontre ap dans toute son étendue. La droite lp est donc la seconde partie de (l_4).

Nous obtenons encore les droites conjuguées aux droites cc', dd'. De là suit :

Une droite L *tangente à la surface fondamentale* F *en un point fondamental* a *d'un plan* P *dans lequel se trouve une droite* M *rencontrant* F *aux points* c, d *se transforme par rapport à* M *et* P *en quatre droites, savoir : la droite polaire* L′ *de* L, *la droite* ap *qui joint le point* a *avec le pôle* p *du plan* P *et en deux droites conjuguées aux droites* cc′, dd′, *les points* c′, d′ *étant les points d'intersection de la droite* L *avec les plans tangents aux points* c, d.

De là suit que :

Quand la droite L *touche la surface fondamentale* F *au point* a *et passe par le pôle* p *du plan* P, *elle se transforme par rapport à une droite située dans ce plan en elle-même et en la tangente à* F *au point* a, *qui se trouve sur le plan* P ; *puis en deux droites tangentes à* F *aux points fondamentaux de* M.

Et

Quand la droite L *touche la surface* F *au point* a *et se trouve dans le plan* P, *elle se transforme en la droite* ap *qui est une droite double et en lesdites deux tangentes.*

C'est un cas particulier de celui dans lequel la droite L se trouve dans le plan P. La conique correspondante se décompose en deux droites qui, dans le cas actuel, se confondent avec la droite ap.

21. Considérons une surface fondamentale F du second ordre, puis un plan P et une droite M située dans ce plan et rencontrant la conique P en des points c, d. Par la droite primitive L et par le pôle p du plan P on peut faire passer, en général, un plan Q.

La droite L peut, dans ce plan, à l'égard de la conique Q d'intersection de Q, F, occuper des positions singulières : 1° elle passe par un point de rencontre a des coniques P, Q; 2° L passe par le pôle p du plan P; 3° et enfin elle passe par les points a et p.

Dans le premier cas, nous obtenons deux droites tangentes aux points c, d à la surface fondamentale et une conique dont le plan est Q. La construction de cette conique s'exécute sur ce plan par la transformation de la droite L par rapport à la droite d'intersection A des plans P, Q et à la conique fondamentale Q.

Les droites A, L passent par un point fondamental a; la conique dérivée se décompose par conséquent en deux droites, savoir : la tangente à la conique Q au point a et la droite ef, les points e, f étant les seconds points fondamentaux des droites A, L.

Nous pouvons donc dire :

Une droite L *passant par un point fondamental* a *du plan* P, *dans lequel se trouve la droite* M, *se transforme par rapport à* M *et* P *en quatre droites. Deux de ces droites sont les tangentes à la surface fondamentale aux points fondamentaux de* M; *les deux autres sont situées dans le plan* Q *passant par la droite* L *et par le pôle* p *du plan* P. *L'une d'elles touche la surface* F *au point* a *et l'autre passe par les points fondamentaux des droites* L *et* A, *cette droite étant la ligne d'intersection des plans* P, Q.

Quant au deuxième cas, lesdites tangentes aux points fondamentaux de la droite M sont dans le plan P et la droite L fait une partie de la figure dérivée.

Le plan Q passant par la droite L et par p n'est pas déterminé et nous pouvons considérer chaque droite du plan P passant par la trace de la droite L sur ce plan comme la droite A dont nous avons parlé.

Cette indétermination de la droite A nous apprend que le plan P peut être considéré comme une partie de la figure dérivée (l_4) qui est dans ce cas une courbe décomposée en trois droites et puis en le plan P. Ceci peut paraître paradoxal. Mais quand nous nous rappelons le résultat de la transformation de deux droites polaires réciproques par rapport au plan P, nous voyons que nous obtenons au lieu d'une courbe une surface du troisième ordre.

Cette anomalie dans le cas actuel vient du point singulier p de la droite primitive L.

Donc :

Une droite L *passant par le pôle d'un plan* P *dans lequel se trouve la droite directrice* M *se transforme par rapport à* M *et* P *en deux droites du plan* P, *tangentes à la surface fondamentale aux points fondamentaux de la droite* M, *et en elle-même; puis en le plan* P.

Le troisième problème est déjà résolu ailleurs.

22. Supposons que L, M sont deux droites polaires réciproques par rapport à la surface fondamentale F ; M étant située sur le plan P, la droite L passe par son pôle p.

La droite M perce la surface F aux points a, b. Le plan polaire α du point a touche la surface F en ce point et passe par la droite L.

Le deuxième sommet du tétraèdre polaire est indéterminé, et nous pouvons considérer la droite L comme le lieu de ces sommets dont les plans polaires passent tous par M et rencontrent α en un faisceau de droites; son centre étant en a, les rayons de ce faisceau percent le plan P en ce point et son plan polaire α les rencontre dans toute leur étendue.

Le plan α appartient donc à la figure dérivée. De même le plan tangent β au point b à la surface fondamentale.

Transformons un point quelconque m de la droite M. Son plan polaire μ contient la droite L et les plans polaires des points de cette droite, passant par M, rencontrent μ en un faisceau de droites, dont e centre m' se trouve sur M. Son plan polaire

μ' passant par L coupe les rayons du faisceau en cette droite. Un de ces rayons est situé sur P et passe par la trace de la droite L sur ce plan. Les plans polaires des points de ce rayon rencontrent celui-ci en des points cherchés.

Tous les autres points de la droite M offrent des rayons situés sur P et ayant leur centre dans la trace de L sur P. Le plan P est par conséquent la troisième partie de la figure dérivée qui se compose de trois plans.

C'est un cas particulier de la surface du troisième ordre provenant de la transformation des deux droites polaires réciproques par rapport à la surface fondamentale dans la position générale.

Nous pouvons énoncer ce théorème :

Deux droites polaires réciproques L, M *par rapport à la surface fondamentale* F *et à un plan* P *dont une se trouve sur ce plan, se transforment en trois plans, savoir : en deux plans tangents à la surface* F *aux points fondamentaux de la droite située sur* P *et en ce plan.*

SUR

LES SURFACES DU TROISIÈME ORDRE;

PAR

M. N. VANĚČEK.

SUR

LES SURFACES DU TROISIÈME ORDRE.

M. C. Le Paige a résolu (*) très élégamment ce difficile problème : *construire linéairement une surface du troisième ordre définie par dix-neuf points.* Il a indiqué dans ses précieux travaux une construction fondamentale de la surface du troisième ordre, qu'on pourrait aussi déduire de notre Note (**), publiée un peu plus tard au *Journal de mathématiques pures et appliquées.* Nous avons tâché de faire usage de notre Note d'une manière analogue à celle de M. Le Paige et nous sommes parvenu aux constructions suivantes de la surface du troisième ordre :

1. Des alinéas 2 et 4 de la Note citée, on déduit le corollaire suivant :

Soient a, b, c, a_1, b_1, c_1 *six droites situées d'une manière quelconque dans l'espace. Un plan quelconque* P *coupe les droites* a, b, c *en des points* a', b', c' *déterminant avec les droites* a_1, b_1, c_1 *respectivement les plans* $a'a_1$, $b'b_1$, $c'c_1$. *Le point* s *de rencontre des plans* $a'a_1$, $b'b_1$, $c'c_1$ *parcourt une cubique gauche* c_3, *quand le plan* P *enveloppe une droite quelconque* (P).

Si le plan P *enveloppe un point quelconque* p, *le point* s *parcourt une surface* S_3 *du troisième ordre passant par les droites* a_1, b_1, c_1.

(*) *Comptes rendus,* 2 et 16 juillet 1883, et *Acta Mathematica,* 1883.

(**) *Sur la génération des surfaces et des courbes à double courbure analogue à celle de Mac-Laurin.*

Cette surface S_5 passe encore par une cubique gauche qui ne dépend pas de la position du point p. Prenons une droite D_1 coupant les droites a, b, c respectivement en des points $\alpha_1, \beta_1, \gamma_1$. Il est évident que le point $\alpha_1 a_1$, $\beta_1 b_1$, $\lambda_1 c_1$ appartient à la surface S_5 et ne dépend pas de la position du point p. En prenant toutes les droites D coupant les droites a, b, c on obtiendra une courbe gauche G_5 du troisième ordre.

En laissant les mêmes droites a, b, c, a_1, b_1, c_1 on construit, en partant de deux points p', p'', deux surfaces S_5', S_5'' du troisième ordre, dont la ligne d'intersection se compose de trois droites a_1, b_1, c_1 de la cubique gauche G_5 et d'une autre cubique gauche C_5 dérivée de la droite p', p''.

2. Si le plan P enveloppe une surface Σ_2 de la seconde classe, le point s parcourt une surface S_6 du sixième ordre. En donnant aux droites a, b, c une position particulière, comme l'a fait M. Le Paige, on aura une surface S_6 qui se compose de trois plans et d'une surface S_5 du troisième ordre; c'est la construction de M. Le Paige.

3. De l'article 5, on conclut :

Soient a, a_1, a_2, b, b_1, b_2, c, c_1, c_2 *neuf droites situées d'une manière quelconque dans l'espace. Un point quelconque* p *détermine avec les droites* a_1, b_1, c_1 *respectivement les plans* α_1, β_1, γ_1 *rencontrant les droites* a, b, c *en des points* a', b', c'; *les plans* $a'a_2$, $b'b_2$, $c'c_2$ *se coupent en un point* s. *Le point* s *parcourt une courbe* C_5 *du troisième ordre quand le point* p *parcourt une droite quelconque* P.

Si le point p *parcourt un plan* (p), *le lieu du point* s *est une surface* S_5 *du troisième ordre passant par les droites* a_2, b_2, c_2.

4. En prenant une surface Σ_2 du second ordre au lieu du plan (p), on aura une surface S_6 du sixième ordre.

Examinons le cas où les droites a_1, b_1, c_1 sont situées dans un plan π de telle manière que les points de rencontre de ces droites, c'est-à-dire les points a_1b_1, b_1c_1, c_1a_1 se trouvent sur la surface Σ_2.

Si le point p se trouve alors au point a_1b_1, les plans α_1, β_1 et par conséquent aussi les plans $a'a_2$, $b'b_2$ sont indéterminés. Le plan $c'c_2$ est alors une partie de la surface S_6 et cela arrive aussi pour les points b_1c_1, c_1a_1. La surface S_6 se compose donc de trois plans et d'*une surface* S_3 *du troisième ordre.*

Il est évident que la surface S_3 passe par les droites a_2, b_2, c_2.

Le plan a_1 b_1 c_1 coupe la surface Σ_2 suivant une section conique C_2. Tous les points de la section conique C_2 donnent un seul point s' de la surface S_3. Soient a'', b'', c'' les points où le plan π rencontre les droites a, b, c; les plans $a''a_2$, $b''b_2$, $c''c_2$ se coupent au point s'.

Nous pouvons immédiatement résoudre le problème suivant :

Construire la surface du troisième ordre dont on connaît trois droites et sept points.

Soient a_2, b_2, c_2 les droites connues et s', A, B, C, D, E, F les sept points. On prend trois droites quelconques a, b, c. Du point s' on détermine la position du plan π et on peut choisir les droites a_1, b_1, c_1 d'une manière quelconque dans ce plan π. Au moyen des six autres points on détermine alors six points p, c'est-à-dire les points p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6. Les neufs points a_1b_1, b_1c_1, c_1a_1, p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6 déterminent une surface Σ_2 du second ordre qui nous donne la surface S_3 du troisième ordre passant par les droites a_2, b_2, c_2 et par les points s', A, B, C, D, E, F.

Nous pensons qu'on pourrait employer ici l'excellente méthode de M. C. Le Paige pour achever de construire la surface du troisième ordre donnée par ses éléments.

DÉMONSTRATION NOUVELLE

DU

THÉORÈME DE LAURENT;

PAR

G. MITTAG-LEFFLER.

DÉMONSTRATION NOUVELLE

DU

THÉORÈME DE LAURENT.

Dans son célèbre Mémoire *Zur Theorie der eindeutigen analytischen Functionen*, Weierstrass a démontré le théorème suivant :

A. « Soit $f(x)$ une fonction monogène uniforme de la variable x, possédant les n points essentiellement singuliers, $c_1, c_2, \ldots, c_n$.

» Il est toujours possible de représenter cette fonction sous la forme suivante : On construit une fonction algébrique rationnelle de la variable x, $y = \varphi(x)$, ayant le degré n et possédant les pôles $c_1, \ldots, c_n$. On forme ensuite, ce qui est toujours possible, un nombre n de fonctions uniformes monogènes de la variable y, $F_0(y)$, $F_1(y)$, $F_{n-1}(y)$, n'ayant pas d'autre point singulier essentiel que $y = \infty$, constituant, en outre, des fonctions entières algébriques ou transcendantes, quand $f(x)$ ne possède pas de pôles, et étant enfin telles que l'on a partout l'égalité

$$f(x) = \sum_{\nu=0}^{n-1} F_\nu(y) \left(\frac{1}{x - c}\right)^\nu,$$

où la constante c désigne l'une des n valeurs $c_1, \ldots, c_n$. »

Si $c = \infty$, on entend, d'après Weierstrass, par $x - \infty$, l'expression $\frac{1}{x}$.

Ce théorème ne paraît pas avoir été jusqu'ici l'objet de l'attention qu'il mérite à tous égards. La raison en est peut-être qu'il figure, dans le Mémoire de Weierstrass, principalement comme théorème auxiliaire, servant à démontrer le théorème suivant :

B. « Soit $f(x)$ une fonction monogène uniforme de la variable x, ayant pour points singuliers $c_1, \ldots, c_n$.

» Cette fonction peut toujours être représentée sous la forme

$$f(x) = C + \sum_{\nu=1}^{n} G_\nu\left(\frac{1}{x - c_\nu}\right),$$

où C désigne une constante indépendante de x, et où $G_\nu\left(\frac{1}{x-c_\nu}\right)$ est une fonction entière algébrique ou transcendante de $\frac{1}{x-c_\nu}$ s'évanouissant lorsque $\frac{1}{x-c_\nu} = 0$. »

On voit sans peine que le théorème *B* découle immédiatement du théorème qui suit, connu sous le nom de théorème de Laurent :

« Soit, pour $R' < |x| < R''$, où l'on entend par R′ et R″ des quantités positives données, $f(x)$ une fonction uniforme, monogène et régulière de la variable x. Il est toujours possible de constituer une série $\sum_{\mu=\infty}^{\mu=\infty} A_\mu x^\mu$, dont les coefficients sont indépendants de x, et qui est telle, en outre, que l'égalité

$$f(x) = \sum_{\mu=-\infty}^{\mu=+\infty} A_\mu x^\mu$$

a lieu partout pour $R' < |x| < R''$. »

Le théorème de Laurent se déduit facilement de la théorie des intégrales définies, et il n'est alors qu'un simple corollaire d'un théorème de Cauchy.

Démontré de cette façon, le théorème de Laurent ne reçoit cependant pas, dans la théorie des fonctions, la place élémentaire qui semble devoir lui appartenir.

Il paraît que par cette raison, et afin de ne pas abandonner l'ordre d'idées auquel appartiennent les recherches consignées

dans le mémoire *Zur Theorie der eindeutigen analytischen Functionen,* Weierstrass a déduit le théorème *B* du théorème *A*, au lieu de passer par le théorème de Laurent (*). Si, comme je l'ai fait dans divers mémoires, on poursuit ultérieurement les voies ouvertes par Weierstrass, on constate cependant bientôt qu'il est impossible de se passer du théorème de Laurent. Il n'est toutefois pas nécessaire d'abandonner les considérations élémentaires dont se sert l'illustre Géomètre.

Par suite, il semble d'une importance réelle de démontrer le théorème de Laurent sans avoir recours au calcul intégral et sans abandonner les éléments de la théorie des fonctions.

Il est possible d'obtenir une pareille démonstration en présentant le théorème *A* sous une autre forme que chez Weierstrass. Si l'on examine de plus près la méthode dont se sert le grand Géomètre pour déduire le théorème *A*, on voit sans peine qu'il a démontré, en même temps, le théorème suivant, qu'il n'énonce toutefois pas sous une forme explicite :

C. « Soit, dans un *continuum* $\mathfrak{A}$, composé d'une seule pièce, $f(x)$ une fonction monogène uniforme, qui ne possède en $\mathfrak{A}$ aucun point essentiellement singulier. Soit ensuite $y = \varphi(x)$ une fonction algébrique rationnelle et de degré n de la variable x, qui se comporte partout d'une façon régulière en dedans de $\mathfrak{A}$.

» Les valeurs de y, tirées de l'égalité $y = \varphi(x)$ quand x signifie successivement la totalité des points du *continuum* $\mathfrak{A}$, constituent, réunies dans le domaine de la variable y à variabilité illimitée, un *continuum* $\mathfrak{B}$ se composant d'une seule pièce.

» Supposons que $\mathfrak{A}$ et $\mathfrak{B}$ correspondent entre eux de façon que toutes les valeurs de x satisfaisant à l'égalité $y = \varphi(x)$ pour une valeur donnée de y, située en dedans de $\mathfrak{B}$, soient elles-mêmes situées en dedans de $\mathfrak{A}$.

» Désignons par c un point quelconque, placé sur la limite de $\mathfrak{A}$ ou en dehors de $\mathfrak{A}$. Il est toujours possible de construire un nombre n de fonctions $F_0(y)$, $F_1(y)$, ..., $F_{n-1}(y)$, qui consti-

(*) Cf. la note, page 47, du travail cité.

tuent en $\mathfrak{B}$ des fonctions monogènes uniformes de la variable x, ne possédant pas de point essentiellement singulier, et pouvant être choisies de façon que l'égalité

$$f(x) = \sum_{\nu=0}^{n-1} F_\nu(y) \frac{1}{(x-c)^\nu},$$

pour $y = \varphi(x)$, ait lieu partout à l'intérieur du *continuum* $\mathfrak{A}$ et du *continuum* $\mathfrak{B}$. Si la fonction $f(x)$ n'a pas de pôles dans le domaine de $\mathfrak{A}$, il en est de même, dans le domaine de $\mathfrak{B}$, de chacune des fonctions $F_0(y)$, $F_1(y)$, ..., $F_{n-1}(y)$. »

De ce théorème, celui de Laurent peut être déduit de la manière suivante :

Posons

$$y = \frac{1}{2}\left[\left(\frac{x}{R}\right)^n + \left(\frac{R}{x}\right)^n\right],$$

où R signifiera une quantité positive donnée, et n un nombre entier positif donné.

L'égalité

$$\frac{1}{2}\left[\left(\frac{x}{R}\right)^n + \left(\frac{R}{x}\right)^n\right] = y \equiv \varphi(x) - y = 0$$

ne contient, considérée par rapport à x, de racines égales que dans le cas où $\varphi'(x) = 0$. Or, ce cas se présente toujours et exclusivement lorsque $\left(\frac{x}{R}\right)^n = \pm 1$, et, par conséquent, lorsque $y = \pm 1$.

Quand $y = +1$, les différentes racines de l'égalité $\varphi(x) - y = 0$ se déduisent de l'expression $R \cdot e^{\frac{2k\pi i}{n}}$, en donnant à k les valeurs successives 0, 1, 2, ..., $n - 1$. Chacune de ces racines est une racine double.

Quand $y = -1$, l'expression $-R \cdot e^{\frac{2k\pi i}{n}}$, pour $k = 0, 1, 2, \ldots, n-1$, représente les racines différentes de l'équation $\varphi(x) - y = 0$, et chacune de ces racines est aussi une racine double.

Donnons maintenant à y une valeur finie y', qui n'est égale

ni à $+1$, ni à -1. Si x' est une valeur correspondante de x, telle que $\varphi(x') - y' = 0$, l'égalité $\varphi(x) - y' = 0$ a lieu pour $x = e^{\frac{2k\pi i}{n}} . x'$; $k = 0, 1, 2, \ldots, n-1$, et, en outre, pour $x = e^{\frac{2k\pi i}{n}} . \frac{R^2}{x'}$; $k = 0, 1, 2, \ldots, n-1$. Ces deux expressions donnent, par conséquent, les $2n$ racines de l'égalité $\varphi(x) - y' = 0$.

En faisant donc parcourir à x toutes les valeurs remplissant la condition $\left|\frac{x}{R}\right| = 1$, ou étant situées sur la circonférence d'un cercle, dans le plan de x, ayant l'origine pour centre et R pour rayon, on verra y parcourir simultanément toutes les valeurs réelles à partir de $+1$ jusqu'à -1.

Toutes les valeurs de x qui répondent à une valeur réelle de y, telle que $-1 \leqq y \leqq +1$, appartiennent aussi à la circonférence $\left|\frac{x}{R}\right| = 1$.

Si, par contre, l'on fait parcourir à x toutes les valeurs remplissant la condition $\left|\frac{x}{R}\right| = 1 + \delta$, où δ est une quantité positive donnée, et qui constituent, par suite, les points différents d'une circonférence, dans le plan de x, dont le centre est à l'origine et dont le rayon est $R(1 + \delta)$, y parcourra simultanément dans le plan y tous les points d'une courbe fermée, symétrique par rapport tant à l'axe des ordonnées qu'à l'axe des abscisses et limitant une surface simplement connexe, laquelle renferme $y = +1$ et par conséquent aussi $y = -1$. La même courbe est aussi décrite par y quand x parcourt toutes les valeurs remplissant la condition $\left|\frac{R}{x}\right| = 1 + \delta$, et constituant, par suite, dans le plan de x, les différents points d'une circonférence dont le centre est à l'origine et dont le rayon est $\frac{R}{1+\delta}$. D'un autre côté, à chaque point y appartenant à la courbe mentionnée du plan y correspondent n points différents x, situés sur la circonférence ayant $R(1 + \delta)$ pour rayon, et n autres points également différents les uns des autres, situés sur la circonférence ayant $\frac{R}{1+\delta}$ pour rayon. On voit aussi que la plus grande distance de l'origine à un point de la courbe indiquée dans le plan des y est $\frac{1}{2}\left[(1+\delta)^n + \frac{1}{(1+\delta)^n}\right]$, et que la plus petite distance est $\frac{1}{2}\left[(1+\delta)^n - \frac{1}{(1+\delta)^n}\right]$.

Il suit de ce qui précède que, à l'anneau circulaire dans le plan de x, situé entre les deux circonférences $|x| = R(1+\rho)$ et $|x| = \frac{R}{1+\rho}$, si l'on entend par ρ une quantité positive donnée, correspond, dans le plan de y, une surface simplement connexe, symétrique par rapport tant à l'axe des ordonnées qu'à l'axe des abscisses, surface renfermant le point $y = +1$, et par là aussi le point $y = -1$, et dont la ligne-limite est telle que la plus grande distance entre un point de cette limite et l'origine est $\frac{1}{2}\left[(1+\rho)^n + \frac{1}{(1+\rho)^n}\right]$, et la plus petite distance $\frac{1}{2}\left[(1+\rho)^n - \frac{1}{(1+\rho)^n}\right]$.

Désignons maintenant par $\mathfrak{A}$ l'anneau circulaire, et par $\mathfrak{B}$ la surface correspondante du plan y.

Tous les points du plan x correspondant à un point du plan y situé en dedans de $\mathfrak{B}$ sont eux-mêmes toujours situés en dedans de $\mathfrak{A}$, et tous les points correspondant à un point situé sur la limite de $\mathfrak{B}$ sont eux-mêmes situés sur la limite de $\mathfrak{A}$.

La fonction

$$y = \frac{1}{2}\left[\left(\frac{x}{R}\right)^n + \left(\frac{R}{x}\right)^n\right]$$

ne possède aussi que des points réguliers en dedans de $\mathfrak{A}$ et sur la limite de $\mathfrak{A}$. Cette fonction est, par conséquent, une fonction $y = \varphi(x)$ de l'espèce indiquée au théorème C.

De quelque manière que ρ ait été choisi, il est toujours possible de donner à n une valeur suffisamment grande pour que

$$\frac{1}{2}\left[(1+\rho)^n - \frac{1}{(1+\rho)^n}\right] > 1 + h,$$

où h est une quantité positive arbitraire.

Si l'on désigne ensuite par ε une quantité positive suffisamment petite pour que

$$\frac{1}{2}\left[(1+\varepsilon)^n + \frac{1}{(1+\varepsilon)^n}\right] \leqq 1 + h,$$

la surface dans le plan de y qui correspond à l'anneau circulaire

entre $|x| = R(1+\varepsilon)$ et $|x| = \frac{R}{1+\varepsilon}$, sera totalement située en dedans d'un cercle ayant l'origine pour centre et $1+h$ pour rayon.

Après ces considérations préliminaires, il sera facile d'obtenir le théorème de Laurent.

Soit, pour toutes les valeurs de x qui remplissent la condition $R' < |x| < R''$, $f(x)$ une fonction uniforme, monogène et régulière de x. Prenons arbitrairement une quantité positive R telle que $R' < R < R''$. Prenons ensuite une quantité positive ρ telle que $R(1+\rho) < R''$, et que $\frac{R}{1+\rho} > R'$. Désignons par $\mathfrak{A}$ l'anneau circulaire $\frac{R}{1+\rho} < |x| < R(1+\rho)$.

Soit ensuite h une quantité positive arbitraire, et choisissons le nombre entier positif n assez grand pour que

$$\frac{1}{2}\left[(1+\rho)^n - \frac{1}{(1+\rho)^n}\right] > 1 + h.$$

Désignons par $\mathfrak{B}$ le domaine, dans le plan de y, déduit de l'égalité

$$y = \frac{1}{2}\left[\left(\frac{x}{R}\right)^n + \left(\frac{R}{x}\right)^n\right],$$

et correspondant au domaine $\mathfrak{A}$ dans le plan de x.

On obtient alors, en s'appuyant sur le théorème C, l'égalité

$$f(x) = \sum_{\nu=0}^{2n-1} F_\nu(y)\left(\frac{1}{x-c}\right)^\nu,$$

où c est un point situé en dehors du domaine $\mathfrak{A}$ ou à la limite de ce domaine, et où les fonctions $F_0(y)$, $F_1(y)$, ..., $F_{n-1}(y)$ dans le domaine $\mathfrak{B}$ sont des fonctions uniformes, monogènes et régulières de la variable y. Le domaine $\mathfrak{B}$ enferme totalement un cercle ayant l'origine pour centre et $1+h$ pour rayon. On a donc, dans ce cercle et à sa limite,

$$F_\nu(y) = A_0^{(\nu)} + A_1^{(\nu)} y + A_2^{(\nu)} y^2 + \cdots,$$

où $A_0^{(\nu)}$, $A_1^{(\nu)}$ ... sont des constantes indépendantes de y, et

$$\sum_{\mu=0}^{\mu=\infty} A_\mu^{(\nu)} (1+h)^\mu$$

est une série à convergence absolue. Si ε représente une quantité positive suffisamment petite pour que

$$\frac{1}{2}\left[(1+\varepsilon)^n + \left(\frac{1}{1+\varepsilon}\right)^n\right] < 1+h,$$

le module de y sera toujours inférieur à $1+h$, dès que x appartiendra à l'anneau circulaire

$$\frac{R}{1+\varepsilon} \leqq |x| \leqq R(1+\varepsilon).$$

La série

$$\sum_{\mu=0}^{\infty} A_\mu^{(\nu)} \varphi(x)^\mu,$$

où

$$\varphi(x) = \frac{1}{2}\left[\left(\frac{x}{R}\right)^n + \left(\frac{R}{x}\right)^n\right],$$

est par suite uniformément convergente pour toutes les valeurs de x appartenant à l'anneau circulaire qui vient d'être mentionné. Ainsi, par suite d'un théorème connu (*), on a, dans cet anneau circulaire,

$$F_\nu(y) = \sum_{\mu=0}^{\infty} A_\mu^{(\nu)} \varphi(x)^\mu = G_\nu(x) + \overline{G_\nu}\left(\frac{1}{x}\right),$$

où $G_\nu(x)$ est une série de puissances progressant d'après les puissances positives de x, et convergente aussitôt que $|x| \leqq R(1+\varepsilon)$, et $\overline{G_\nu}\left(\frac{1}{x}\right)$ est une série de puissances progressant d'après les puissances négatives de x et convergente dès que $|x| \geqq \frac{R}{1+\varepsilon}$.

A cause de l'égalité

$$f(x) = \sum_{\nu=0}^{2n-1} F_\nu(y) \left(\frac{1}{x-c}\right)^\nu,$$

(*) K. Weierstrass, *Zur Functionenlehre* (Monatsbericht der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, von August 1880, p. 7).

on aura donc, pour l'anneau circulaire

$$\frac{R}{1+\varepsilon} \leqq |x| \leqq R(1+\varepsilon),$$

l'égalité

$$f(x) = \sum_{\mu=-\infty}^{\mu=\infty} A_\mu x^\mu,$$

Or, il est évident, d'un côté, que l'égalité ci-dessus aura lieu dans la totalité de l'anneau circulaire constituant le domaine de convergence commun des séries

$$\sum_{\mu=1}^{\infty} A_{-\mu} x^{-\mu} \qquad \text{et} \qquad \sum_{\mu=1}^{\mu=\infty} A_\mu x^\mu,$$

et, d'un autre côté, que ces deux séries doivent converger dans l'anneau à l'intérieur duquel $f(x)$ est une fonction uniforme, monogène et régulière de x.

L'égalité

$$f(x) = \sum_{\mu=-\infty}^{\mu=\infty} A_\mu x^\mu$$

a donc lieu, non seulement pour le domaine

$$\frac{R}{1+\varepsilon} \leqq |x| \leqq R(1+\varepsilon),$$

mais aussi pour le domaine

$$R' < |x| < R''.$$

Il en résulte que le théorème de Laurent se trouve complètement démontré.

SUR

UNE SUITE DE MOYENNES;

PAR

J. NEUBERG,

CHARGÉ DE COURS A L'ÉCOLE DES MINES DE LIÉGE.

SUR

UNE SUITE DE MOYENNES.

1. Considérons une suite indéfinie de nombres

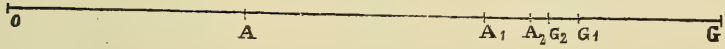
$$a, g, a_1, g_1, a_2, g_2, \ldots \qquad (1)$$

qui, à partir du troisième inclusivement, sont alternativement moyens par différence et par quotient entre les deux qui les précèdent.

Si $a = 0$, $g = 1$, a_n et g_n tendent vers $\frac{2}{\pi}$ (*). Si a et g sont des nombres quelconques, les termes de la suite (1) convergent vers une limite l, qui, croyons-nous, n'a pas encore été déterminée dans tous les cas.

Pour rendre sensible l'existence de cette limite, prenons, sur

Fig. 1.



une droite indéfinie OX, les abscisses $OA = a$, $OG = g$, $OA_1 = a_1$, $OG_1 = g_1$, etc. Soit $a < g$; alors les points A, A_1, A_2, ... marchent dans le sens OX, les points G, G_1, G_2, ... dans le sens XO, sans jamais séparer deux des points A, A_1, A_2, ... La moyenne géométrique de deux nombres étant plus petite que leur moyenne arithmétique, G_1 tombe entre A_1 et le milieu de la distance A_1G, de sorte que l'on a $A_1G_1 < \frac{1}{4} AG$; de même,

(*) Théorème de Schwab ou plutôt de Descartes. Voir, par exemple, CATALAN, *Éléments de Géométrie*, 2e édit., p. 184; FOLIE, *Précis de Géométrie élémentaire*, p. 156; ROUCHÉ et DE COMBEROUSSE, *Traité de Géométrie*, 4e édit., p. 191.

$A_2G_2 < \frac{1}{4} A_1G_1$, etc. On conclut de là, aisément, que les points A_n, G_n tendent vers un même point-limite L.

Si l'on suppose $a > g$, les mêmes raisonnements sont encore applicables, sauf que A_1G_1 est compris entre $\frac{1}{2}$ AG et $\frac{1}{4}$ AG.

2. Pour trouver l, dans le cas de $a < g$, construisons un triangle OAB (*), dont les côtés OA, OB soient égaux à g, et la hauteur OC égale à a : la base AB sera exprimée par $2\sqrt{g^2 - a^2}$. Inscrivons, entre OA et OB, une suite de lignes brisées régulières de 2, 4, 8, ... côtés, ayant pour périmètre $2\sqrt{g^2 - a^2}$, et pour angle au centre AOB.

D'après les formules de la *méthode des isopérimètres*, les apothèmes et les rayons de ces lignes sont les nombres de la suite (1). Mais ces lignes tendent à se confondre avec l'arc de cercle de même longueur, décrit de O comme centre et compris entre OA et OB. On conclut de là

$$l = \frac{\sqrt{g^2 - a^2}}{\arccos \frac{a}{g}} \text{ (**).} \qquad (2)$$

Si l'on fait $g = 1$, $a = x = \cos\varphi$, on a le théorème suivant : *Une suite indéfinie de nombres, dont les deux premiers sont* $x = \cos\varphi$, 1 *et dont les autres sont, alternativement, moyens par différence et par quotient entre les deux qui les précèdent, ont pour limite*

$$\frac{\sqrt{1 - x^2}}{\arccos x} = \frac{\sin\varphi}{\varphi}.$$

3. Supposons maintenant une suite de nombres tels que le troisième soit moyen proportionnel entre les deux premiers, que le quatrième soit moyen arithmétique entre le deuxième et le troisième, que le cinquième soit moyen proportionnel entre les deux précédents; et ainsi de suite. Cela revient à commencer la

(*) On est prié de faire la figure.

(**) Comparez *Nouvelles Annales*, 1859, p. 234.

suite (1) par g et a_1. Pour avoir la limite l de cette suite, remplaçons, dans la formule (2), a par $2a_1 - g$, ou a et g par a_1 et $g_1 = \sqrt{a_1 g}$; nous aurons

$$l = \frac{2\sqrt{a_1(g-a_1)}}{\arccos\left(\frac{2a_1}{g} - 1\right)} = \frac{\sqrt{a_1(g-a_1)}}{\arccos\sqrt{\frac{a_1}{g}}}. \qquad (3)$$

L'identité des deux résultats résulte aussi de l'égalité

$$\cos 2z = 2\cos^2 z - 1, \quad \text{ou} \quad \arccos u = 2\arccos(2u^2 - 1).$$

De la formule (3), on déduit qu'*une suite indéfinie de nombres commençant par* 1, x ($x < 1$), *et telle que les termes soient, alternativement, moyens par quotient et par différence entre les deux précédents, ont pour limite*

$$\frac{\sqrt{x(1-x)}}{\arccos\sqrt{x}} = \frac{2\sqrt{x(1-x)}}{\arccos(2x-1)}.$$

4. On peut démontrer directement la relation (3).

Soit un triangle OAB, dont les côtés OA, OB soient égaux à R et la hauteur OC égale à A. Construisons une suite de secteurs polygonaux réguliers équivalents au triangle OAB, dont les bases aient 2, 4, 8, ... côtés et dont l'angle au centre soit AOB. D'après les *formules de Legendre* (*), les rayons et les apothèmes de ces secteurs sont donnés par les formules :

$$R_1 = \sqrt{RA}, \quad A_1 = \sqrt{A\frac{R+A}{2}}, \quad R_2 = \sqrt{R_1 A_1}, \quad \text{etc.}$$

ou

$$R_1^2 = \sqrt{R^2 A^2}, \quad A_1^2 = \frac{R_1^2 + A^2}{2}, \quad R_2^2 = \sqrt{R_1^2 A_1^2}, \quad \text{etc.}$$

(*) Catalan, p. 185; Folie, p. 158; Rouché et de Comberousse, p. 352. On voit que la méthode de Legendre, légèrement modifiée, exige les mêmes calculs que la méthode des isopérimètres. Cette remarque est peut-être nouvelle; une remarque analogue, au sujet de la méthode des surfaces, est due à Vincent (*Nouvelles Annales*, 1864, p. 458, et 1856, p. 82).

Donc les nombres

$$R^2,\ A^2,\ R_1^2,\ A_1^2,\ R_2^2,\ A_2^2,\ \ldots \qquad (4)$$

sont, à partir du troisième, alternativement moyens par quotient et par différence entre les deux qui les précèdent. Mais les secteurs que nous venons de considérer ont pour limite le secteur circulaire équivalent, de même angle au centre. Si donc r est le rayon de ce secteur,

$$r^2 \arccos\frac{A}{R} = A\sqrt{R^2 - A^2}. \qquad (5)$$

Si l'on représente la suite (4) par

$$g,\ a_1,\ g_1,\ a_2,\ g_2,\ a_3,\ \ldots$$

la formule (5) revient à

$$l = \frac{\sqrt{a_1(g - a_1)}}{\arccos\sqrt{\dfrac{a_1}{g}}}.$$

3. Soit maintenant

$$H,\ G,\ H_1,\ G_1,\ H_2,\ G_2,\ \ldots \qquad (6)$$

la suite des inverses des nombres (1). Pour calculer les termes (6), dont les deux premiers sont arbitraires, on prendra, à partir du troisième, alternativement une moyenne harmonique et une moyenne géométrique entre les deux précédents. Si L est la limite de H_n et G_n, on trouve aisément, en transformant les formules (2) et (3) :

$$L = \frac{HG \arccos\dfrac{G}{H}}{\sqrt{H^2 - G^2}} = \frac{GH_1 \arccos\left(\dfrac{2G}{H_1} - 1\right)}{2\sqrt{G(H_1 - G)}}.$$

On peut établir directement ces formules en généralisant deux des méthodes élémentaires servant à déterminer π (*).

(*) Catalan, pp. 161-166; Folie, pp. 154 et 157; Rouché et de Combe-rousse, pp. 195 et 352.

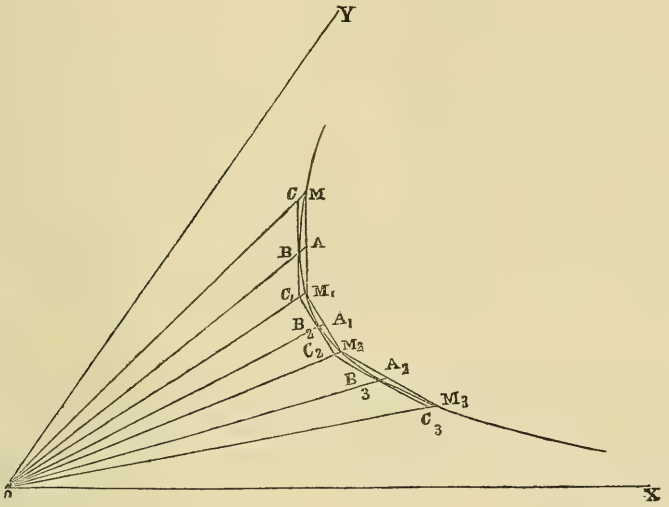
6. Supposons maintenant $a > g$. Les valeurs précédentes de l sont compliquées d'imaginaires qu'on pourrait faire disparaître par l'emploi des fonctions hyperboliques. Mais nous allons déterminer l directement.

Soient (x, y), (x_1, y_1) les coordonnées de deux points M, M_1 de l'hyperbole représentée par l'équation $xy = m^2$, l'angle des asymptotes étant θ. L'aire du triangle OMM_1, exprimée par

$$\frac{1}{2}(x_1 y - x y_1)\sin\theta = \frac{1}{2}\left(\frac{x_1}{x} - \frac{x}{x_1}\right) m^2 \sin\theta,$$

ne dépend que du rapport des abscisses de M et M_1. Par consé-

Fig. 2.



quent, si les abscisses des points M, M_1, M_2, ..., M_n de la courbe sont en progression géométrique, les triangles OMM_1, OM_1M_2, ..., $OM_{n-1}M_n$ sont équivalents (*). La figure $OMM_1M_2...M_nO$, que nous appellerons *secteur semi-régulier inscrit*, jouit de quelques-unes des propriétés des secteurs polygonaux réguliers.

(*) On peut déduire de là que l'aire du secteur hyperbolique est exprimée par la différence des logarithmes des abscisses des extrémités de l'arc, le module de ces logarithmes étant $m^2 \sin\theta$. Mais cette méthode de qua-

Ainsi, soient A, A_1, A_2, ... les milieux des cordes MM_1, M_1M_2, M_2M_3, ..., et B, B_1, B_2, ... les points de rencontre de l'hyperbole avec les rayons OA, OA_1, OA_2, ...; si l'on mène les cordes MB, BM_1, M_1B_1, ..., on forme un nouveau secteur semi-régulier $OMBM_1B_1$... En effet, les triangles OMB, OBM_1, par exemple, sont équivalents comme ayant même base OB et même hauteur; conséquemment, les abscisses de M, B, M_1, B_1, ... sont encore en progression géométrique.

On a aussi

$$\frac{OB}{OA} = \frac{\sqrt{xx_1}}{\frac{1}{2}(x+x_1)} = \frac{2}{\sqrt{\frac{x_1}{x}} + \sqrt{\frac{x_1}{x}}};$$

donc les rapports $OB : OA$, $OB_1 : OA_1$, $OB_2 : OA_2$, ..., qui ne dépendent que du rapport entre les abscisses des extrémités des cordes MM_1, M_1M_2, M_2M_3, ... sont égaux entre eux. Il résulte de là que les tangentes aux points B, B_1, B_2, ..., parallèles aux droites MM_1, M_1M_2, M_2M_3, ..., se rencontrent, deux à deux, sur les rayons OM_1, OM_2, ... et forment, avec OM et OM_n, un secteur semi-régulier OCC_1C_2... circonscrit à l'hyperbole donnée et inscrit à une seconde hyperbole homothétique à la première.

7. Cela posé, soient G, H les aires des triangles OMM_1, OCC_1, et soient G_1, H_1, G_2, H_2, ... les aires des secteurs semi-réguliers, inscrits et circonscrits à l'hyperbole, dont les bases aient respectivement 2, 4, 8, ... côtés, et qui soient limités aux rayons OM, OM_1.

On a d'abord

$$\frac{G}{G_1} = \frac{OMA}{OMB} = \frac{OA}{OB}, \quad \frac{G_1}{H} = \frac{OMB}{OCB} = \frac{OM}{OC} = \frac{OA}{OB};$$

drature est plus compliquée que celle que l'on enseigne habituellement.

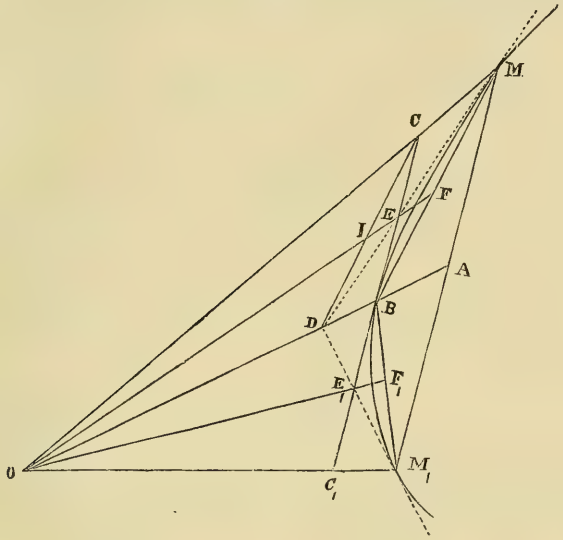
Soient MP, M_1P_1 les ordonnées de M, M_1. De l'équivalence des triangles OPM, OP_1M_1, on peut conclure celle du triangle OMM_1 et du trapèze MM_1P_1P, puis celle du secteur OMM_1 et du segment MM_1P_1P.

d'où

$$\frac{G}{G_1} = \frac{G_1}{H}, \quad G_1 = \sqrt{GH}. \tag{7}$$

Ensuite, les tangentes menées par M et B se coupent en E,

Fig. 3.



sur le diamètre OF conjugué avec MB, et sont les diagonales d'un trapèze CMBD; la droite OE, qui unit les points d'intersection des diagonales et des côtés non parallèles de ce trapèze, est divisée par les bases, aux points F et I, en parties harmoniques. Donc

$$\frac{1}{OE} = \frac{1}{2}\left(\frac{1}{OF} + \frac{1}{OI}\right). \tag{8}$$

Mais

$$H = 2OCB = 2OMIB\,(*) = 4OMI,$$

$$G_1 = 2OMB = 4OMF, \quad H_1 = 4OME;$$

(*) $OCB = OMB - CMB = OMB - IMB.$

par suite, les aires H, G_1, H_1 sont proportionnelles à OI, OF, OE, et la relation (8) donne

$$\frac{1}{H_1} = \frac{1}{2}\left(\frac{1}{G_1} + \frac{1}{H}\right). \tag{9}$$

Les égalités (7) et (9) peuvent être vérifiées aisément au moyen des formules

$$G = k^2\left(z - \frac{1}{z}\right), \quad G_1 = 2k^2\left(\sqrt{z} - \frac{1}{\sqrt{z}}\right),$$

$$H = G\frac{\overline{OB}^2}{\overline{OA}^2} = G\,\frac{4xx_1}{(x+x_1)^2} = 4k^2\,\frac{\sqrt{z} - \dfrac{1}{\sqrt{z}}}{\sqrt{z} + \dfrac{1}{\sqrt{z}}},$$

$$H_1 = 8k^2\,\frac{\sqrt[4]{z} - \dfrac{1}{\sqrt[4]{z}}}{\sqrt[4]{z} + \dfrac{1}{\sqrt[4]{z}}},$$

dans lesquelles k^2 désigne $\frac{1}{2}m^2 \sin\theta$, z le rapport des abscisses de M_1 et M, $\sqrt{z}$ celui des abscisses de B et M.

On voit que, dans la suite

$$G, H, G_1, H_1, G_2, H_2, \ldots \tag{10}$$

les termes sont, à partir du troisième, alternativement moyens géométriques et moyens harmoniques entre les deux précédents; leur limite L est évidemment l'aire du secteur hyperbolique OMM_1, de sorte que

$$L = m^2 \sin\theta \,.\, \log \text{nép.}\,\frac{x_1}{x} = 2k^2 \log \text{nép.}\, z.$$

Cherchons les valeurs de k^2 et z en fonction de G et H. On a

$$G = k^2\left(z - \frac{1}{z}\right), \quad H = G\,\frac{4xx_1}{x^2 + 2xx_1 + x_1^2} = \frac{4Gz}{z^2 + 2z + 1}.$$

La dernière équation donne

$$z = \frac{2G}{H} - 1 + 2\sqrt{\frac{G}{H}\left(\frac{G}{H} - 1\right)} = \left(\sqrt{\frac{G}{H}} + \sqrt{\frac{G}{H} - 1}\right)^2,$$

$$\frac{1}{z} = \frac{2G}{H} - 1 - 2\sqrt{\frac{G}{H}\left(\frac{G}{H} - 1\right)} = \left(\sqrt{\frac{G}{H}} - \sqrt{\frac{G}{H} - 1}\right)^2,$$

et la première :

$$k^2 = \frac{G}{4\sqrt{\frac{G}{H}\left(\frac{G}{H} - 1\right)}}.$$

Conséquemment

$$L = \frac{G}{\sqrt{\frac{G}{H}\left(\frac{G}{H} - 1\right)}} \log \text{nép.} \left(\sqrt{\frac{G}{H}} + \sqrt{\frac{G}{H} - 1}\right).$$

Si l'on remplace G par $\frac{G_1^2}{H}$, on obtient

$$L = \frac{G_1}{\sqrt{\frac{G_1^2}{H^2} - 1}} \log \text{nép.} \left(\frac{G_1}{H} + \sqrt{\frac{G_1^2}{H^2} - 1}\right).$$

8. Représentons maintenant la suite des inverses des nombres (10) par

$$g, a_1, g_1, a_2, \ldots$$

les termes de cette nouvelle suite sont alternativement moyens par quotient et par différence entre les deux qui les précèdent. D'après ce qu'on vient de voir, leur limite est

$$l = \frac{\sqrt{a_1 g\left(\frac{a_1}{g} - 1\right)}}{\log \text{nép.}\left(\sqrt{\frac{a_1}{g}} + \sqrt{\frac{a_1}{g} - 1}\right)} = \frac{\sqrt{a_1^2 - g_1^2}}{\log \text{nép.} \left(\frac{a_1}{g_1} + \sqrt{\frac{a_1^2}{g_1^2} - 1}\right)}.$$

Si l'on revient à la suite (1), où l'on suppose maintenant $a > g$, la dernière formule donne

$$l = \frac{\sqrt{a^2 - g^2}}{\text{log nép.} \left(\frac{a}{g} + \sqrt{\frac{a^2}{g^2} - 1} \right)} = \frac{a \cos \varphi}{\text{log nép. cot} \frac{1}{2} \varphi},$$

pourvu que $g = a \sin \varphi$.

On peut encore écrire

$$l = \frac{\sqrt{a^2 - g^2}}{\text{Arg. cos. hyp.} \frac{a}{g}}.$$

SUR LA COURBURE DES LIGNES

DÉCRITES PAR

LES POINTS D'UN SOLIDE INVARIABLE

EN MOUVEMENT;

PAR

le Dr A. SCHÖNFLIES,

PROFESSEUR AU LYCÉE DE COLMAR.

SUR LA COURBURE DES LIGNES

DÉCRITES PAR

LES POINTS D'UN SOLIDE INVARIABLE

EN MOUVEMENT.

M. Mannheim a, dans ces derniers temps, étudié avec soin la question du déplacement d'un solide invariable et il a poursuivi ses recherches dans diverses directions.

Cependant ni lui, ni aucun autre géomètre n'a donné une solution satisfaisante du problème relatif aux axes de courbure des trajectoires décrites par les points du système, ou de celui qui regarde les points spéciaux passant, à un instant déterminé, par les points d'inflexion de leurs trajectoires (**).

1. Lorsqu'un solide invariable se déplace dans l'espace, de la manière la plus générale, les points qui s'y trouvent forment à chaque instant, comme Chasles l'a montré le premier, un système polaire (*Nullsystem*) avec les plans perpendiculaires à leurs directions. En effet, les plans normaux, correspondant aux points P du système situés dans un plan π, se coupent en un point de π qui a lui-même π comme plan normal correspondant.

(*) Le présent Mémoire a été traduit de l'allemand par M. Le Paige.

(**) Cf. MANNHEIM, *Sur les trajectoires des points d'une droite mobile dans l'espace* (COMPTES RENDUS DE L'ACAD. DES SCIENCES DE PARIS, t. LXXVI, pp. 551 et 635).

Soient donc Σ et Σ_1 deux positions successives d'un système solide invariable dont le mouvement est le plus général possible, et Σ^ν, Σ_1^ν les deux systèmes correspondants de plans normaux : Σ^ν est réciproque à Σ et Σ_1^ν à Σ_1; les deux systèmes Σ^ν et Σ_1^ν sont donc collinéaires.

Deux plans homologues π^ν et π_1^ν de Σ^ν et Σ_1^ν étant les plans normaux de deux éléments successifs de la trajectoire d'un *même* point P, leur intersection est l'axe de courbure de cette trajectoire. Par suite :

L'ensemble des axes de courbure des trajectoires décrites par les différents points d'un système solide invariable forment, à chaque instant, un complexe du second ordre.

2. *Ce complexe ne peut posséder, lorsque le mouvement de* Σ *est le plus général possible, ni plans principaux réels, ni points principaux réels,* puisque deux plans normaux correspondants π^ν, π_1^ν ne peuvent se confondre. Cela est immédiatement visible, aussi longtemps que le point P, dont les plans normaux sont π^ν et π_1^ν, est situé à distance finie. En effet, à l'instant considéré, il n'y a aucun point du système, situé à distance finie, qui soit en repos. Mais de plus, le plan à l'infini ne peut être son propre correspondant pour Σ^ν et Σ_1^ν. Car soit x l'axe du premier mouvement hélicoïdal infiniment petit et y_1 celui du mouvement suivant. Le plan à l'infini, dans le premier instant, est le plan normal pour le point à l'infini de x; ce même plan, pour le mouvement hélicoïdal autour de y_1, est le plan normal du point à l'infini de y_1, tandis que le plan normal du point à l'infini de x, comme celui de tout autre point à l'infini, passe par y_1 (*).

3. Parmi les nombreuses conséquences intéressantes qui se déduisent de là, je ne citerai que les suivantes :

Les axes de courbure des trajectoires des points d'une droite g

(*) Chasles, *Comptes rendus de l'Acad. des sciences de Paris,* t. XVI, pp. 1420 et suiv.

sont les génératrices d'un système d'un hyperboloïde à une nappe. Ce système est engendré par les faisceaux projectifs de plans dont les axes sont les droites g^{ν} et g_1^{ν}, réciproques à g et g_1 (*).

Les axes de courbure des trajectoires de tous les points d'un plan quelconque π sont les sécantes d'une cubique gauche. Cette courbe est engendrée par les deux gerbes collinéaires qui ont pour sommets les pôles P^{ν} et P_1^{ν} des plans π et π_1.

De plus, ceux de ces axes de courbure qui passent par un point P *de l'espace engendrent un cône du second degré.* Ce cône est engendré par les deux faisceaux projectifs de plans dont les axes g^{ν} et g_1^{ν} se coupent en P.

En conséquence les points de Σ (resp. de Σ_1) dont les axes de courbure passent par P se trouvent sur les droites g ou g_1 conjuguées ou réciproques à g^{ν} et g_1^{ν}.

4. *Les axes de courbure situés dans un plan quelconque de l'espace enveloppent une conique,* et les plans de Σ_{ν} qui rencontrent les plans correspondants de Σ_1^{ν} suivant ces axes forment, comme l'on sait, un faisceau de plans du troisième ordre. En conséquence, *les points des systèmes Σ et Σ_1, aux trajectoires desquels appartiennent ces axes de courbure, sont situés sur une cubique gauche.*

Soit, en effet, ε^{ν} un plan quelconque de Σ^{ν}. Il donne naissance, avec Σ_1^{ν}, à un faisceau de plans du troisième ordre qui contient ε^{ν} et ε_1^{ν}. Ce faisceau ne peut pas, en général, se décomposer puisque ε^{ν}, ε_1^{ν} n'ont en commun ni un point, ni une droite correspondante. Si on le considère comme un faisceau de Σ_1^{ν} et que l'on désigne le plan ε^{ν}, considéré comme appartenant à Σ_1^{ν} par η_1^{ν}, il lui correspond dans Σ^{ν} un faisceau formé à l'aide de η^{ν} et ε^{ν}. Deux plans correspondants de ces deux faisceaux projectifs du troisième ordre se coupent alors suivant un axe de courbure situé dans le plan ε^{ν}. La courbe du troisième ordre, mentionnée plus haut, à laquelle appartiennent les points dont les axes de cour-

(*) Ce théorème a été démontré par M. Mannheim à l'endroit cité. Cf. Haag, *Bull. de la Soc. philomathique de Paris,* t. VII, p. 150.

bure sont situés dans ε^{ν}, est par suite engendrée par les deux gerbes collinéaires dont les sommets sont les pôles E et H des plans ε^{ν} et η^{ν}.

5. Nous pouvons maintenant résoudre aisément la question relative aux points du système qui, à un instant donné, sont situés en des points d'inflexion de leurs trajectoires. Les axes de courbure de ces points doivent, en effet, être situés dans le plan à l'infini. Or, comme j'ai fait voir que le plan à l'infini ne se correspond pas à lui-même dans les systèmes Σ^{ν} et Σ_1^{ν}, il en résulte immédiatement que les axes de courbure qui y sont contenus enveloppent une conique, et que les points correspondants du système solide invariable appartiennent à une cubique gauche. Celle-ci peut être regardée, ainsi que nous l'avons fait voir plus haut, comme engendrée par deux gerbes collinéaires, qui ont pour sommets le point à l'infini de l'axe instantané x et le point à l'infini de la droite y de Σ, qui, après le premier déplacement, coïncide avec l'axe instantané du second déplacement.

Nous pouvons donc dire :

Les points d'un solide invariable qui se trouvent en des points d'inflexion de leurs trajectoires sont situés sur une cubique gauche. J'appellerai cette courbe la courbe d'inflexion i_5 *du système* (*).

De là résulte immédiatement que, aussi longtemps que la courbe d'inflexion ne se décompose pas, il ne peut exister, au plus, sur une droite, que deux points d'inflexion (**), et l'ensemble de ces droites forme une congruence (ou système de rayon) du premier ordre et de la troisième classe; en d'autres termes, c'est le système des sécantes d'une cubique gauche.

(*) M. Mannheim, à l'endroit cité, trouve comme lieu des points d'inflexion, une surface imaginaire du quatrième ordre; si donc il existe des points d'inflexion réels, ils doivent se trouver sur la courbe double de cette surface imaginaire.

Je remarque encore que les théorèmes donnés plus haut subsistent et gagnent en clarté lorsque les mouvements hélicoïdaux de Σ ont une grandeur finie.

(**) M. Mannheim arrive au même résultat dans le travail cité.

On en déduit encore que, dans un plan quelconque de Σ, il existe en général trois points qui, à un instant donné, sont points d'inflexion de leurs trajectoires.

6. Tout point de la courbe d'inflexion a la propriété que trois de ses positions successives sont situées en ligne droite. Parmi eux peuvent encore se trouver des points P pour lesquels quatre positions successives P, P_1, P_2, P_3 appartiennent à une même droite. S'il en est ainsi, les trois plans normaux correspondants π^ν, π_1^ν, π_2^ν se coupent suivant une même droite située à l'infini. Les axes de courbure, situés dans le plan à l'infini, et formés par les plans normaux des systèmes Σ^ν et Σ_1^ν, enveloppent une conique; il en est de même des axes formés par les plans normaux des systèmes Σ_1^ν, Σ_2^ν. Ces deux coniques ont en commun quatre tangentes suivant chacune desquelles se coupent trois plans normaux correspondants de Σ^ν, Σ_1^ν, Σ_2^ν.

Il en résulte qu'il existe quatre points de Σ pour lesquels quatre positions successives sont en ligne droite.

Nous pouvons donc énoncer ce théorème :

A chaque instant, il existe quatre points appartenant à la courbe d'inflexion pour lesquels quatre positions successives appartiennent à une même droite et qui, par suite, décrivent trois éléments successifs de cette droite.

7. Ces quatre points de la courbe d'inflexion i_3 appartiennent, en même temps, à la courbe d'inflexion suivante j_3, où i_3 et j_3 doivent être regardées comme faisant partie du système mobile Σ.

Toutes les courbes d'inflexion de Σ forment une surface, lieu de tous les points de Σ qui, dans le cours du mouvement, deviennent points d'inflexion. Puisque deux courbes d'inflexion successives se coupent, il existe, sur cette surface, une courbe, touchée en quatre points par chaque courbe d'inflexion et qui est leur enveloppe.

En conséquence :

L'enveloppe des courbes d'inflexion touche chacune de celles-ci

en quatre points qui parcourent trois éléments successifs d'une même droite.

Les deux courbes d'inflexion i_5 et j_5, considérées dans l'espace, n'ont d'ailleurs aucun point correspondant commun, puisqu'il y aurait alors des points du système mobile qui se trouveraient momentanément en repos.

8. Nous pouvons encore nous poser la question de savoir à quelles conditions la courbe i_5 peut se décomposer.

Si ce cas se présente, il doit exister une droite g telle que tous ses points passent par les points d'inflexion de leurs trajectoires. Or les tangentes aux trajectoires de tous les points de g forment un paraboloïde hyperbolique, comme on le sait : dans le cas actuel, ce paraboloïde contient trois positions successives g, g_1, g_2 de la droite g, et ces trois droites sont rencontrées, par toutes les tangentes, suivant des ponctuelles congruentes.

Or, sur un paraboloïde proprement dit, il n'existe, en général, que deux génératrices d'un système qui sont rencontrées par toutes les génératrices du second système suivant des ponctuelles congruentes. Il en résulte donc que les tangentes d'inflexion des points de g ne forment pas un paraboloïde, mais un plan ; on en conclut encore qu'elles sont parallèles, puisque sans cela deux points seulement de g pourraient passer par les points d'inflexion de leurs trajectoires.

Mais toute droite, pour laquelle les tangentes aux trajectoires de ses différents points sont parallèles, est parallèle à l'axe instantané du mouvement hélicoïdal; par suite g *est parallèle à cet axe.*

Or, on établit en même temps par là que la droite g_1 est parallèle à l'axe instantané suivant, y_1, puisque les tangentes aux trajectoires des points de g_1 sont parallèles, étant identiques à celles des points de g.

En conséquence, *les deux positions successives* x *et* y_1 *de l'axe instantané sont parallèles.*

La courbe d'inflexion est dans ce cas, comme il résulte de ce qui a été dit plus haut, engendrée par deux gerbes dont les rayons

sont parallèles, et elle se réduit, par suite, à la droite g elle-même.

Bien que, d'ailleurs, les deux axes instantanés x et y_1 soient parallèles, le mouvement, aussi bien autour de x que de y_1, est un mouvement hélicoïdal.

9. La position des droites d'inflexion g se détermine de la manière suivante :

Si l'on observe que, pour tout point P de g, PP_1P_2 sont sur une droite, c'est-à-dire que PP_1 et P_1P_2 ont la même inclinaison aussi bien sur le plan tangent de la surface des axes instantanés que sur cet axe lui-même x, on trouve, comme on le démontre sans peine, les deux équations

$$\frac{r}{\cos\alpha} = \frac{u}{\omega},$$

$$\frac{r}{\sin\alpha} = \frac{u}{\psi}.$$

Dans ces deux équations r désigne la distance de la droite g de l'axe instantané x, α l'angle que cette distance fait avec le plan normal de la surface des axes, u la vitesse de déplacement de l'axe x, ϖ la vitesse de rotation autour de x et ψ le quotient différentiel du paramètre du mouvement hélicoïdal.

On voit encore que la droite est l'intersection de deux cylindres circulaires dont l'un a $\frac{u}{\omega}$ pour diamètre et touche le plan tangent de la surface des axes, tandis que l'autre a pour diamètre $\frac{u}{\psi}$ et a ce plan tangent comme plan diamétral.

Ces deux surfaces cylindriques sont les analogues des deux cercles que M. Bresse a considérés dans le mouvement d'un système plan.

Rapport sur le Mémoire de M. Schönflies;
par M. C. Le Paige.

Le Mémoire qui nous est présenté par M. Schönflies traite, d'une façon fort ingénieuse, de quelques questions relatives au mouvement d'un système solide invariable.

La méthode employée par l'auteur repose sur cette remarque : Lorsqu'un corps se déplace, chacun de ses points et le plan normal à la trajectoire forment, d'après Chasles, un système polaire.

Il en résulte que, si nous considérons deux positions successives Σ, Σ_1 du système invariable, les systèmes correspondants Σ', Σ'_1, formés par les plans normaux, constituent deux systèmes collinéaires.

Alors les intersections des plans homologues, c'est-à-dire des plans normaux correspondant à deux positions successives du solide invariable, appartiennent à un complexe du second ordre et de la seconde classe.

Cette remarque, qui n'avait peut-être pas été faite encore, permet à M. Schönflies de traiter très simplement différents problèmes abordés autrefois par M. Mannheim et d'élucider une question que cet éminent géomètre n'a pu résoudre d'une manière complète par les procédés de la géométrie cinématique : je veux dire la détermination des points d'un système invariable qui, à un instant donné, passent par des points d'inflexion sur leurs trajectoires.

M. Mannheim démontre, d'une manière assez peu satisfaisante, nous semble-t-il, que ces points doivent être situés sur une surface imaginaire du quatrième ordre et que, par conséquent, s'il existe de pareils points réels, ils doivent se trouver sur la courbe double de la surface.

M. Schönflies arrive aisément à cet autre résultat que les points considérés sont situés sur une cubique gauche.

Peut-être une discussion plus approfondie permettrait-elle de particulariser davantage le résultat obtenu.

Il nous semble, en effet, que cette courbe doit être située sur un cylindre de révolution.

Nous pouvons observer que d'après un théorème de Lahire, mis en lumière par M. Gilbert, les points d'un système plan qui, à un instant donné, décrivent des points d'inflexion sur leurs trajectoires, sont situés sur un cercle passant par le centre instantané.

Or, si nous considérons à un instant donné un solide invariable, son mouvement peut être regardé comme un mouvement hélicoïdal. Les points du système solide situés sur un cylindre ayant pour base le cercle mentionné plus haut et dont les génératrices sont parallèles à l'axe de rotation et de glissement seront donc points d'inflexion sur leurs trajectoires ou bien situés en des points tels que le plan osculateur de leur trajectoire soit parallèle à cet axe.

De cette remarque, qui devrait cependant être soumise à une critique rigoureuse, on peut déduire immédiatement que sur une droite il ne peut exister que deux points, au plus, qui sont points d'inflexion sur leur trajectoire et que s'il en existe plus de deux, la droite doit être parallèle à l'axe de rotation et de glissement.

M. Schönflies arrive à un résultat analogue, mais détermine complètement la position de la droite d'inflexion, dans les cas où elle existe.

Le travail qui nous est soumis me paraît donc d'une réelle importance : d'abord par les résultats qu'il contient et en outre par la méthode employée, qui permet de substituer aux procédés de la géométrie cinématique ceux de la géométrie de position, et d'introduire dans ces questions de mouvement les conceptions de Plücker.

Je propose donc bien volontiers à la Société de décider l'impression de ce travail dans le recueil de ses Mémoires.

Liège, 11 février 1884.

SUR

LES TÉTRAÈDRES DE MÖBIUS;

PAR

J. NEUBERG,

CHARGÉ DE COURS A L'ÉCOLE DES MINES DE LIÈGE.

SUR

LES TÉTRAÈDRES DE MÖBIUS.

1. Nous appelons *tétraèdres de Möbius* deux tétraèdres $A_1A_2A_3A_4$, $B_1B_2B_3B_4$ jouissant de la propriété d'être inscrits et circonscrits l'un à l'autre, de manière que les sommets donnent les huit systèmes de quatre points situés dans un même plan :

$$A_1A_2A_3B_4,\quad A_2A_3A_4B_1,\quad A_3A_4A_1B_2,\quad A_4A_1A_2B_3,$$
$$B_1B_2B_3A_4,\quad B_2B_3B_4A_1,\quad B_3B_4B_1A_2,\quad B_4B_1B_2A_3.$$

Ces tétraèdres, dont la découverte est due à Möbius (*), se rencontrent dans la théorie des cubiques gauches.

L'objet de la présente Note est de reprendre, avec de nouvelles démonstrations et quelques additions, les premières notions sur ces figures, et d'étudier les relations entre les tétraèdres de Möbius dont les sommets sont situés sur quatre droites données A_1B_1, A_2B_2, A_3B_3, A_4B_4. Ce dernier problème, croyons-nous, n'a pas encore été résolu.

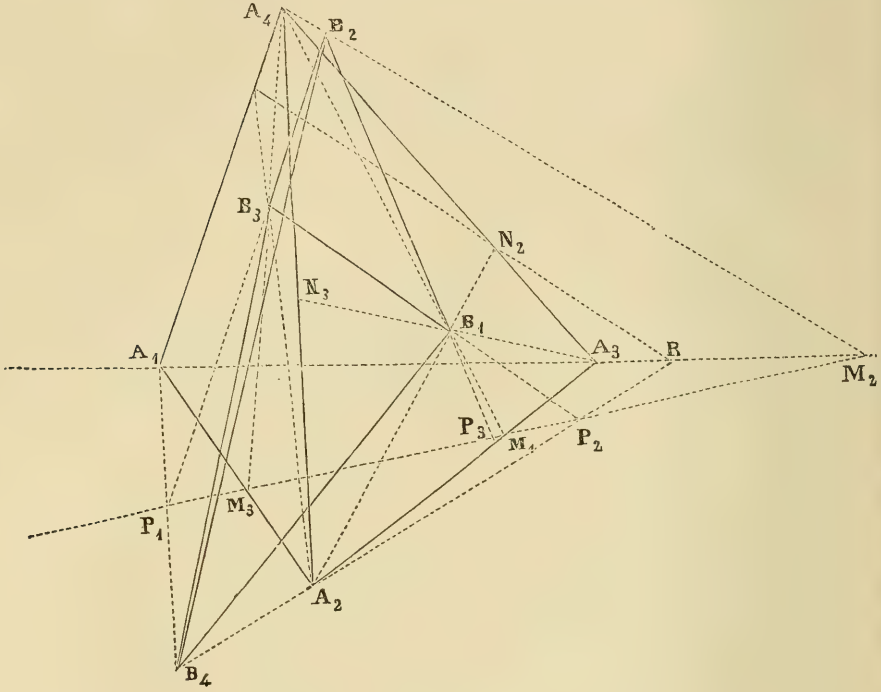
Pour abréger le discours, nous désignerons les deux tétraèdres par les lettres A et B.

2. Möbius a démontré, au moyen des principes de son calcul barycentrique, que *les huit conditions renfermées dans la définition se réduisent à sept.* Il est plus simple d'établir cette proposition fondamentale en s'appuyant sur la théorie des transversales.

Soient donc B_1, B_2, B_3, B_4 quatre points appartenant aux

(*) *Journal de Crelle*, t. III, p. 273.

faces $A_2A_3A_4$, $A_3A_4A_1$, $A_4A_1A_2$, $A_1A_2A_3$ d'un tétraèdre A. Pour que le plan $B_1B_2B_3$ passe par A_4, il faut et il suffit que les



droites A_4B_1, A_4B_2, A_4B_3 rencontrent respectivement les droites A_2A_3, A_3A_1, A_1A_2 en trois points M_1, M_2, M_3 situés en ligne droite; ce qui exige

$$\frac{M_1A_2}{M_1A_3}\cdot\frac{M_2A_3}{M_2A_1}\cdot\frac{M_3A_1}{M_3A_2}=1. \qquad (1)$$

Trois égalités analogues à la précédente expriment que les plans $B_2B_3B_4$, $B_3B_4B_1$, $B_4B_1B_2$ passent par A_1, A_2, A_3.

Mais les rapports qui entrent dans ces égalités ont aussi, trois à trois, un produit égal à -1; par exemple, le triangle $A_2A_3A_4$ combiné avec les droites A_2B_1, A_3B_1, A_4B_1, donne

$$\frac{M_1A_2}{M_1A_3}\cdot\frac{N_2A_3}{N_2A_4}\cdot\frac{N_3A_4}{N_3A_2}=-1. \qquad (2)$$

Le produit des égalités (2) étant le même que celui des quatre équations de la forme (1), trois de celles-ci entraînent la quatrième.

3. Pour construire deux tétraèdres de Möbius, on peut prendre arbitrairement le premier A et les sommets B_1, B_3 du second, pourvu que ceux-ci soient situés dans deux faces $A_2A_3A_4$, $A_4A_1A_2$ de A. Le sommet B_2, devant se trouver à la fois dans les plans $A_4A_1A_3$, $A_4B_1B_3$, est situé sur l'intersection A_4M_2 de ces plans; de même B_4 est situé sur l'intersection A_2R des plans $A_1A_2A_3$, $A_2B_1B_3$. On peut encore prendre arbitrairement B_2 sur la ligne A_4M_2, et le plan $A_3B_1B_2$ rencontrera A_2R au sommet cherché B_4.

En effet, il résulte de ces constructions que le tétraèdre $B_1B_2B_3B_4$ est inscrit à A, et que les trois faces $B_1B_2B_3$, $B_4B_1B_3$, $B_4B_1B_2$ passent par A_4, A_2, A_3; donc, d'après le théorème du n° 2, la quatrième face $B_4B_2B_3$ passe aussi par A_1.

4. *Le tétraèdre* A *et les points* B_1, B_3 *restant fixes, l'arête* B_4B_2 *engendre un hyperboloïde.* Car cette ligne se déplace en s'appuyant sur les droites A_4M_2, A_2R, A_3B_1, A_1B_3, droites qui sont également rencontrées par les lignes A_2A_4, A_1A_3, B_1B_3.

On voit que deux tétraèdres de Möbius donnent lieu à trois hyperboloïdes (*) ayant pour génératrices d'un système deux couples d'arêtes opposées (par exemple A_2A_4, A_1A_3, B_2B_4, B_1B_3), et pour génératrices du second système les droites joignant les sommets non homologues (A_2B_4, A_4B_2, A_1B_3, A_3B_1).

Il est intéressant d'observer qu'avec les mêmes sommets on peut former quatre couples de tétraèdres de Möbius, savoir :

$$A_1A_2A_3A_4 \text{ et } B_1B_2B_3B_4, \qquad A_1A_2B_3B_4 \text{ et } B_1B_2A_3A_4,$$
$$A_1A_3B_2B_4 \text{ et } B_1B_3A_2A_4, \qquad A_1A_4B_2B_3 \text{ et } B_1B_4A_2A_4.$$

5. On ne peut prendre arbitrairement deux faces homologues

(*) Ces hyperboloïdes ont été signalés par Steiner (*Systematische Entwickelungen*, § 58).

$A_1A_2A_3$, $B_1B_2B_3$ des tétraèdres A, B. Car les plans $A_1A_2B_3$, $A_2A_3B_1$, $A_3A_2B_2$, $B_1B_2B_3$ doivent se rencontrer au même point A_4; de même les plans $B_1B_2A_3$, $B_2B_3A_1$, $B_3B_1A_2$, $A_1A_2A_3$ doivent se couper au même point B_4. Ces deux conditions, d'après ce qui a été démontré ci-dessus, se réduisent à une seule.

La proposition du n° 2 est donc équivalente à la suivante qui rappelle la propriété des triangles homologiques :

Étant donnés deux triangles $A_1A_2A_3$, $B_1B_2B_3$ *non situés dans un même plan, si les plans* $A_1A_2B_3$, $A_2A_3B_1$, $A_3A_1B_2$ *qui passent par un sommet du second triangle et un côté du premier, se coupent en un même point* A_4 *du plan* $B_1B_2B_3$, *les plans* $B_1B_2A_3$, $B_2B_3A_1$, $B_3B_1A_2$ *qui passent par un sommet du premier triangle et un côté du second, se coupent en un même point* B_4 *du plan* $A_1A_2A_3$.

Sous cette nouvelle forme, elle est susceptible d'une démonstration fondée sur la théorie de l'involution (*). En effet, par hypothèse, les traces des plans $A_1A_2A_3$, $A_2A_3B_1$, $A_3A_1B_2$ sur le plan $B_1B_2B_3$ se coupent en un même point A_4. Les côtés et les diagonales du quadrilatère $B_1B_2B_3A_4$ rencontrent l'intersection des plans $B_1B_2B_3$, $A_1A_2A_3$ en six points M_1, M_2, M_3, P_1, P_2, P_3 formant une involution. Trois de ces points appartenant aussi aux côtés du triangle $A_1A_2A_3$, les droites A_1P_1, A_2P_2, A_3P_3 qui joignent les trois autres aux sommets de ce triangle passent par un même point B_4 (**); or, ces droites sont les traces des plans $B_2B_3A_1$, $B_3B_1A_2$, $B_1B_2A_3$ sur le plan $A_1A_2A_3$.

Les triangles $A_1A_2A_3$, $B_1B_2B_3$ pourraient être appelés *involutifs*. Les considérations qui précèdent nous conduisent à envisager les tétraèdres A et B sous un nouveau point de vue : leurs sommets déterminent deux quadrilatères plans $A_1A_2A_3B_4$, $B_1B_2B_3A_4$, dont les côtés se coupent deux à deux sur une même droite.

Les triangles $A_1A_2A_3$, $B_1B_2B_3$ ne cessent d'être involutifs si

(*) Möbius énonce aussi le théorème sous cette nouvelle forme, mais il le démontre différemment.

(**) Cremona-Dewulf, *Géométrie projective*, § 105.

l'on fait tourner l'un d'eux autour de l'intersection de leurs plans.

Étant donnés les cinq sommets A_1, A_2, A_3, B_1, B_3 *de deux tétraèdres de Möbius, les points* B_4, A_4 *se meuvent sur des droites déterminées, et* B_2 *décrit un hyperboloïde.* Car B_4 est un point quelconque de l'intersection des plans $A_1A_2A_3$, $A_2B_1B_3$; A_4 peut se déplacer sur l'intersection des plans $B_3A_1A_2$, $B_1A_2A_3$; enfin, la droite B_2B_4 est une génératrice quelconque de l'hyperboloïde défini par les droites A_2R, A_1B_3, A_3B_1 (ou A_1A_3, B_1B_3, A_2A_4).

6. Si l'on prend A pour tétraèdre de référence, les coordonnées des sommets et celles des faces de B ont des relations remarquables, analogues à celles qui caractérisent deux tétraèdres dont les sommets homologues sont situés sur quatre génératrices, d'un même système, d'un hyperboloïde.

Soient, d'abord,

$$\begin{matrix} 0 & a_{12} & a_{13} & a_{14}, \\ a_{21} & 0 & a_{23} & a_{24}, \\ a_{31} & a_{32} & 0 & a_{34}, \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & 0, \end{matrix}$$

les coordonnées des points B_1, B_2, B_3, B_4. En exprimant que l'équation du plan $B_2B_3B_4$ est vérifiée par les coordonnées de A_1, on trouve

$$\begin{vmatrix} 0 & a_{23} & a_{24} \\ a_{32} & 0 & a_{34} \\ a_{42} & a_{43} & 0 \end{vmatrix} = 0,$$

ou

$$a_{23}a_{34}a_{42} = -a_{32}a_{43}a_{24}.$$

De même

$$a_{12}a_{24}a_{41} = -a_{21}a_{42}a_{14},$$

$$a_{13}a_{34}a_{41} = -a_{31}a_{43}a_{14},$$

$$a_{12}a_{23}a_{31} = -a_{21}a_{32}a_{13}.$$

Ces quatre égalités se réduisent à trois, car les deux premières donnent le même produit que les deux autres. On a ainsi une nouvelle démonstration du théorème du n° 2.

Comme il suffit de connaître les rapports des coordonnées d'un point, nous pouvons supposer

$$a_{21} = -a_{12}, \quad a_{31} = -a_{13}, \quad a_{41} = -a_{14};$$

alors les conditions trouvées se réduisent à

$$a_{32} = -a_{23}, \quad a_{42} = -a_{24}, \quad a_{43} = -a_{34}.$$

Donc *si l'on prend l'un des tétraèdres de Möbius pour tétraèdre de référence, les coordonnées des sommets de l'autre peuvent être représentées par les éléments d'un déterminant hémisymétrique.*

7. Soient maintenant

$$\begin{aligned}
P_1 &\equiv \quad A_{12}x_2 + A_{13}x_3 + A_{14}x_4 = 0, \\
P_2 &\equiv A_{21}x_1 \quad + A_{23}x_3 + A_{24}x_4 = 0, \\
P_3 &\equiv A_{31}x_1 + A_{32}x_2 \quad + A_{34}x_4 = 0, \\
P_4 &\equiv A_{41}x_1 + A_{42}x_2 + A_{43}x_4 \quad = 0,
\end{aligned}$$

les équations des faces du tétraèdre B. Sans nuire à la généralité, nous pouvons supposer

$$A_{21} = -A_{12}, \quad A_{31} = -A_{13}, \quad A_{41} = -A_{14};$$

alors, en exprimant que les plans P se coupent trois à trois sur les faces de A, l'on trouve

$$A_{32} = -A_{23}, \quad A_{43} = -A_{34}, \quad A_{42} = -A_{24}.$$

Donc *les coordonnées des faces du tétraèdre* $B_1B_2B_3B_4$ *peuvent être représentées par les éléments d'un déterminant hémisymétrique.*

Dans ces conditions, on a visiblement l'identité

$$P_1x_1 + P_2x_2 + P_3x_3 + P_4x_4 = 0. \qquad (1)$$

Plus généralement, si

$$\begin{aligned}
P_r &\equiv A_{r1}x_1 + A_{r2}x_2 + A_{r3}x_3 + A_{r4}x_4 = 0, \\
Q_r &\equiv B_{r1}x_1 + B_{r2}x_2 + B_{r3}x_3 + B_{r4}x_4 = 0, \qquad (r = 1, 2, 3, 4)
\end{aligned}$$

sont les équations des faces de deux tétraèdres de Möbius, on a une identité de la forme

$$P_1Q_1 + P_2Q_2 + P_3Q_3 + P_4Q_4 \equiv 0\ (*). \qquad (2)$$

Car on peut passer de (1) à (2) par une transformation de coordonnées.

D'ailleurs, la forme même de l'identité (2) indique déjà que les plans P et Q limitent deux tétraèdres de Möbius : par exemple, les coordonnées du point d'intersection des plans P_1, P_2, P_3 vérifient l'équation $Q_4 = 0$.

8. Les hyperboloïdes que nous avons rencontrés au n° 3 sont mis en évidence dans l'identité (2). En effet, les deux équations

$$P_1Q_1 + P_2Q_2 = 0, \quad P_3Q_3 + P_4Q_4 = 0$$

doivent représenter le même hyperboloïde, ayant pour génératrices de systèmes opposés les intersections des couples de plans

$$(P_1, P_2), \quad (Q_1, Q_2), \quad (P_3, P_4), \quad (Q_3, Q_4);$$
$$(P_1, Q_2), \quad (P_2, Q_1), \quad (P_3, Q_4), \quad (P_4, Q_3).$$

La même identité montre également qu'on ne peut prendre arbitrairement deux trièdres A_1, B_1 pour former deux tétraèdres de Möbius; car l'équation

$$\lambda_2P_2Q_2 + \lambda_3P_3Q_3 + \lambda_4P_4Q_4 = 0,$$

où λ_2, λ_3, λ_4 sont des indéterminées, ne peut se décomposer en deux équations du premier degré que s'il existe une certaine relation entre les coefficients des fonctions P, Q qui y entrent.

Ce fait peut s'expliquer géométriquement : les arêtes de l'un des trièdres doivent rencontrer les faces correspondantes de l'autre en trois points dont le plan passe par le sommet du der-

(*) Ou plutôt

$$\lambda_1P_1Q_1 + \lambda_2P_2Q_2 + \lambda_3P_3Q_3 + \lambda_4P_4Q_4 = 0.$$

Nous supposons que les paramètres λ_1, λ_2, λ_3, λ_4 entrent dans les polynômes P_1, P_2, P_3, P_4.

nier trièdre. Si cette condition est remplie par les arêtes du trièdre A_1, elle le sera aussi, en vertu du théorème du n° 2, par les arêtes de B_1.

De tels trièdres peuvent être appelés *involutifs*.

9. Passons maintenant au problème de trouver sur quatre droites données M_1, M_2, M_3, M_4 quatre couples de points (A_1, B_1), (A_2, B_2), (A_3, B_3), (A_4, B_4) qui soient les sommets de deux tétraèdres de Möbius.

Pour faciliter la solution de cette question, nous démontrons d'abord le théorème suivant : *Étant donnés deux tétraèdres de Möbius* $A_1A_2A_3A_4$, $B_1B_2B_3B_4$, *les droites* A_1B_1, A_2B_2, A_3B_3, A_4B_4 *sont divisées harmoniquement par les deux droites* $C_1C_2C_3C_4$, $D_1D_2D_3D_4$ *qui s'appuient sur elles.*

A cet effet, soient, par rapport au tétraèdre de référence $A_1A_2A_3A_4$,

$$\begin{array}{cccc} 0, & a, & b, & c, \\ -a, & 0, & c', & -b', \\ -b, & -c', & 0, & a', \\ -c, & b', & -a', & 0, \end{array}$$

les coordonnées des points B_1, B_2, B_3, B_4. Celles des points C_1, C_2, C_3, C_4 peuvent être représentées par les éléments du déterminant

$$\begin{vmatrix} \alpha & a & b & c \\ -a & \beta & c' & -b' \\ -b & -c' & \gamma & a' \\ -c & b' & -a' & \delta \end{vmatrix},$$

α, β, γ, δ étant des quantités encore inconnues.

Pour que ces points soient sur une même droite C, les premiers mineurs du déterminant doivent être nuls. En posant, par exemple,

$$\begin{vmatrix} \alpha & a & c \\ -a & \beta & -b' \\ -b & -c' & a' \end{vmatrix} = 0, \qquad \begin{vmatrix} \alpha & a & b \\ -a & \beta & c' \\ -c & b' & -a' \end{vmatrix} = 0,$$

on trouve

$$a'\alpha\beta - b'c'\alpha + bc\beta + a(aa' + bb' + cc') = 0,$$
$$-a'\alpha\beta - b'c'\alpha + bc\beta - a(aa' + bb' + cc') = 0,$$

d'où, par addition et soustraction,

$$a'\alpha\beta + a(aa' + bb' + cc') = 0,$$
$$b'c'\alpha - bc\beta = 0.$$

Par conséquent

$$\alpha = \pm\sqrt{-\frac{abc}{a'b'c'}(aa' + bb' + cc')}.$$

Ces deux valeurs de α fixent respectivement les points C_1 et D_1 ; comme elles sont égales et de signes contraires, les points C_1 et D_1 divisent A_1B_1 en parties harmoniques.

10. Pour résoudre le problème posé au commencement du n° 9, nous cherchons d'abord les deux droites $C_1C_2C_3C_4$, $D_1D_2D_3D_4$ qui s'appuient sur les quatre droites données M_1, M_2, M_3, M_4. Chacune des droites C_1C_2, D_1D_2 représente déjà une solution du problème : on peut considérer, par exemple, les points C_1, C_2, C_3, C_4 comme les sommets de deux tétraèdres confondus, les directions des faces restant indéterminées. D'autres solutions sont les couples de tétraèdres

$$C_1C_2D_3D_4 \quad \text{et} \quad D_1D_2C_3C_4,$$
$$C_1C_3D_2D_4 \quad \text{et} \quad D_1D_3C_2C_4,$$
$$C_1C_4D_2D_3 \quad \text{et} \quad D_1D_4C_2C_3.$$

Convenons de fixer un point quelconque N_1 de la droite M_1 par le rapport $y_1 : z_1$ de ses distances aux *points fondamentaux* C_1 et D_1.

Soient, de même, $y_2 : z_2$, $y_3 : z_3$, $y_4 : z_4$ les rapports qui fixent les points N_2, N_3, N_4 pris sur M_2, M_3, M_4, les points fondamentaux étant C_2 et D_2, C_3 et D_3, C_4 et D_4. En général, quels que soient les points fondamentaux, il existe entre les coordonnées de quatre points N_1, N_2, N_3, N_4 appartenant à un

même plan, une relation qui est du premier degré par rapport aux coordonnées de chacun de ces points; car trois de ces points déterminent sans ambiguïté le quatrième (*). Soit

$$\begin{aligned} &Ay_1y_2y_3y_4 + A'z_1z_2z_3z_4 + By_1y_2y_3z_4 + B'z_1z_2z_3y_4 + \cdots \\ &\quad + Fy_1y_2z_3z_4 + F'z_1z_2y_3y_4 + \cdots = 0 \end{aligned}$$

cette équation. Le choix particulier des points fondamentaux la simplifie considérablement. Car, si l'on fait coïncider N_1, N_2, N_3 avec C_1, C_2, C_3, on peut prendre pour N_4 un point quelconque de M_4; en d'autres termes, pour $y_1 = y_2 = y_3 = 0$, y_4 est indéterminé, ce qui exige $A' = 0$, $B' = 0$. En continuant ainsi, on parvient à réduire l'équation aux termes de la forme $Fy_1y_2z_3z_4$. Nous pouvons donc la représenter par

$$K_{12}y_1y_2 + K_{13}y_1y_3 + K_{14}y_1y_4 + K_{23}y_2y_3 + K_{34}y_3y_4 + K_{42}y_4y_2 = 0, \quad (3)$$

en faisant, pour plus de simplicité, $z_1 = z_2 = z_3 = z_4 = 1$.

11. Soient, avec les dernières notations, x_1, x_2, x_3, x_4 les coordonnées des sommets A_1, A_2, A_3, A_4 du premier tétraèdre de Möbius; d'après le théorème du n° 9, les coordonnées des sommets du second tétraèdre $B_1B_2B_3B_4$ seront $-x_1$, $-x_2$, $-x_3$, $-x_4$. En exprimant que les systèmes de points $A_1A_2A_3B_4$, $A_2A_3A_4B_1$, $A_3A_4A_1B_2$, $A_4A_1A_2B_3$ vérifient l'équation (3), on obtient

$$\begin{aligned} &K_{12}x_1x_2 + K_{13}x_1x_3 - K_{14}x_1x_4 + K_{23}x_2x_3 - K_{34}x_3x_4 - K_{42}x_4x_2 = 0, \\ &-K_{12}x_1x_2 - K_{13}x_1x_3 - K_{14}x_1x_4 + K_{23}x_2x_3 + K_{34}x_3x_4 + K_{42}x_4x_2 = 0, \\ &-K_{12}x_1x_2 + K_{13}x_1x_3 + K_{14}x_1x_4 - K_{23}x_2x_3 + K_{34}x_3x_4 - K_{42}x_4x_2 = 0, \\ &K_{12}x_1x_2 - K_{13}x_1x_3 + K_{14}x_1x_4 - K_{23}x_2x_3 - K_{34}x_3x_4 + K_{42}x_4x_2 = 0. \end{aligned}$$

(*) Si les coordonnées tétraédriques de C_r et de D_r sont $(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4)$, $(\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4)$, celles de N_r sont $\alpha_1z_r+\beta_1y_r$, $\alpha_2z_r+\beta_2y_r$, $\alpha_3z_r+\beta_3y_r$, $\alpha_4z_r+\beta_4y_r$. En égalant à zéro le déterminant des coordonnées tétraédriques des points N_1, N_2, N_3, N_4, on aura la relation entre les quantités y, z dont il est parlé ci-dessus. Cette relation caractérise une homographie du quatrième ordre et du troisième rang H_3^4.

Ces égalités étant ajoutées deux à deux, se réduisent aux trois suivantes :

$$K_{14}x_1x_4 = K_{23}x_2x_3,$$
$$K_{13}x_1x_3 = K_{24}x_2x_4,$$
$$K_{12}x_1x_2 = K_{34}x_3x_4,$$

ou à celles-ci

$$\left.\begin{aligned} K_{14}K_{13}x_1^2 &= K_{24}K_{23}x_2^2, \\ K_{12}K_{14}x_1^2 &= K_{32}K_{34}x_3^2, \\ K_{12}K_{13}x_1^2 &= K_{43}K_{42}x_4^2. \end{aligned}\right\} \qquad (4)$$

On voit que les rapports des inconnues x_1, x_2, x_3, x_4 sont seuls déterminés. Donc : *sur quatre droites données, on peut placer d'une infinité de manières les sommets de deux tétraèdres de Möbius; ces points en se déplaçant, marquent sur les droites des divisions homographiques.* En d'autres termes, *les arêtes des deux tétraèdres et les droites joignant des sommets non homologues engendrent des hyperboloïdes.*

12. Prenons maintenant pour A_1 et B_1 deux points quelconques divisant le segment C_1D_1 harmoniquement, et cherchons à déterminer les autres sommets.

Les quatre droites M_1, M_2, M_3, M_4, prises trois à trois, déterminent quatre hyperboloïdes H_1, H_2, H_3, H_4. Il est facile de trouver les équations entre les coordonnées des points où une génératrice de l'un de ces hyperboloïdes s'appuie sur deux directrices.

En effet, l'équation (3) peut prendre la forme

$$K_{12}y_1y_2 + K_{23}y_2y_3 + K_{31}y_3y_1 + y_4(K_{41}y_1 + K_{42}y_2 + K_{43}y_3) = 0.$$

Il en résulte que y_4 est indéterminé, lorsque y_1, y_2, y_4 vérifient les équations

$$\left.\begin{aligned} \frac{K_{12}}{y_3} + \frac{K_{23}}{y_1} + \frac{K_{31}}{y_2} &= 0, \\ K_{43}y_3 + K_{41}y_1 + K_{42}y_2 &= 0. \end{aligned}\right\} \qquad (5)$$

Ces valeurs de y_1, y_2, y_3 appartiennent évidemment : 1° aux points de M_1, M_2, M_3 situés sur une génératrice de l'hyperbo-

loïde H_4; 2° aux points P_1, P_2, P_3 où un plan quelconque mené par M_4 rencontre M_1, M_2, M_3. Les droites P_1P_2, P_2P_3, P_1P_3 sont visiblement trois génératrices des hyperboloïdes H_3, H_1, H_2.

L'élimination de y_3 entre les équations (5) donne

$$K_{13}K_{14}y_1^2 + (K_{23}K_{41} + K_{13}K_{24} - K_{12}K_{34})\,y_1y_2 + K_{23}K_{24}y_2^2 = 0. \quad (6)$$

Prenons pour y_1 la coordonnée x_1 du point A_1, et soient η, η' les deux valeurs de y_2 qui, dans l'équation (6), correspondent à $y_1 = x_1$; nous aurons

$$\eta\eta' = \frac{K_{13}K_{14}}{K_{23}K_{24}}x_1^2,$$

ou, à cause de la première relation (5),

$$\eta\eta' = x_2^2. \quad (7)$$

Il résulte, de l'interprétation des équations (5), que η et η' sont les coordonnées des points où la droite M_2 est rencontrée par les génératrices des hyperboloïdes H_4, H_3 passant en A_1 ; la distance de ces points, d'après la relation (7), est divisée harmoniquement par A_2 et B_2.

Pour résumer ces résultats, nous formulerons dans les termes suivants la solution du problème que nous nous étions proposé :

Pour trouver sur quatre droites données M_1, M_2, M_3, M_4 *les sommets de deux tétraèdres de Möbius, cherchons d'abord les droites* $C_1C_2C_3C_4$, $D_1D_2D_3D_4$ *qui s'appuient sur les lignes données; après avoir pris pour* A_1, B_1 *deux points quelconques divisant* C_1D_1 *harmoniquement, menons par* A_1 *les droites* $A_1E_2E_3$, $A_1E_2'E_4$, $A_1E_3'E_4'$ *qui s'appuient respectivement sur* M_2 *et* M_3, M_2 *et* M_4, M_3 *et* M_4; *enfin, déterminons les points doubles* (A_2, B_2), (A_3, B_3), (A_4, B_4) *des involutions définies par les couples* (C_2D_2, E_2E_2'), (C_3D_3, E_3E_3'), (C_4D_4, E_4E_4'). *Les points* A_1, B_1, A_2, B_2, A_3, B_3, A_4, B_4 *peuvent être répartis, de quatre manières, en deux groupes de quatre points qui sont respectivement les sommets des tétraèdres cherchés.*

SUR

LES FONCTIONS X_n DE LEGENDRE;

PAR

J. DERUYTS,

DOCTEUR EN SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES,
ASSISTANT A L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE.

SUR

LES FONCTIONS X_n DE LEGENDRE.

1. *Développements de quelques fonctions suivant les polynômes* X_n *de Legendre.*

On sait qu'en général une fonction peut, entre certaines limites, être développée suivant les polynômes de Legendre (*). Nous nous proposons de montrer les simplifications que l'on rencontre dans le développement de fonctions, satisfaisant à certaines équations différentielles.

Soit en série convergente, x étant compris entre -1 et $+1$:

$$f(x) = A_0 + A_1X_1 + A_2X_2 + \cdots + A_nX_n + \cdots; \tag{1}$$

on sait que l'on a

$$A_n = \frac{2n+1}{2}\int_{-1}^{+1} f(x)X_n dx. \tag{2}$$

Le développement de la fonction résulte donc de la valeur de l'intégrale définie

$$\int_{-1}^{+1} f(x)X_n dx. \tag{3}$$

Considérons d'abord une fonction $y = f(x)$, telle que :

$$(1-x^2)\frac{d^2y}{dx^2} - 2x\frac{dy}{dx} + \varphi(x) = 0; \tag{4}$$

(*) Lejeune-Dirichlet, *Journal de Crelle*, t. XVII; Liouville, *Journal de Mathématiques*, t. II.

la détermination de l'intégrale (5) se ramène à celle de :

$$\int_{-1}^{+1} \varphi(x) X_n dx.$$

En effet, de la relation bien connue

$$\frac{d}{dx}\left[(1-x^2)\frac{dX_n}{dx}\right] + n(n+1)X_n = 0,$$

on déduit :

$$n(n+1)\int_{-1}^{+1} f(x)X_n dx = -\int_{-1}^{+1} f(x)d\left[(1-x^2)\frac{dX_n}{dx}\right];$$

puis, en appliquant deux fois, à la seconde intégrale, le procédé d'intégration par parties :

$$n(n+1)\int_{-1}^{+1} f(x).X_n dx = \left[f'(x).(1-x^2)X_n - f(x).(1-x^2)\frac{dX_n}{dx}\right]_{-1}^{+1} - \int_{-1}^{+1} X_n d\left[(1-x^2)f'(x)\right],$$

ou bien :

$$n(n+1)\int_{-1}^{+1} f(x).X_n dx = \left[f'(x).(1-x^2)X_n - f(x).(1-x^2)\frac{dX_n}{dx}\right]_{-1}^{+1} + \int_{-1}^{+1} X_n \varphi(x) dx, \qquad (5)$$

c'est le résultat auquel nous voulions parvenir.

Soit $\varphi(x) = -1$, nous aurons :

$$f(x) = \frac{1}{2} l \frac{1}{1-x^2}.$$

L'intégrale définie du second membre de l'équation (5) est nulle, d'après la formule

$$\int_{-1}^{+1} X_n dx = 0;$$

par suite,

$$\frac{n(n+1)}{2}\int_{-1}^{+1} X_n l\left(\frac{1}{1-x^2}\right)dx = \left[xX_n + \frac{1-x^2}{2} l(1-x^2)\frac{dX_n}{dx}\right]_{-1}^{+1};$$

et, si l'on tient compte des valeurs que prend X_n pour $x = +1$ et $x = -1$:

$$\left.\begin{aligned} &\int_{-1}^{+1} X_{2n} l\left(\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}\right) dx = \frac{2}{2n(2n+1)}, \\ &\int_{-1}^{+1} X_{2n+1} l\left(\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}\right) dx = 0. \end{aligned}\right\} \qquad (6)$$

D'après ces valeurs l'équation (1) donne

$$l\frac{2}{\sqrt{1-x^2}} = 1 + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{4n+1}{2n(2n+1)} X_{2n}. \qquad (7)$$

2. Prenons encore :

$$\varphi(x) = 0, \quad f(x) = \frac{1}{2} l \frac{1+x}{1-x};$$

nous aurons :

$$\frac{n(n+1)}{2} \int_{-1}^{+1} X_n l\left(\frac{1+x}{1-x}\right) dx = \left[X_n - \frac{1-x^2}{2} \frac{dX_n}{dx} l\left(\frac{1+x}{1-x}\right)\right]_{-1}^{+1}.$$

Cette formule donne :

$$\left.\begin{aligned} &\frac{1}{2}\int_{-1}^{+1} X_{2n} l\left(\frac{1+x}{1-x}\right) dx = 0, \\ &\frac{1}{2}\int_{-1}^{+1} X_{2n+1} l\left(\frac{1+x}{1-x}\right) dx = \frac{2}{(2n+1)(2n+2)} \end{aligned}\right\} \qquad (8)$$

d'où :

$$\frac{1}{2} l\left(\frac{1+x}{1-x}\right) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{4n+3}{(2n+1)(2n+2)} X_{2n+1}. \qquad (9)$$

Cette dernière formule n'est pas nouvelle : *M. Catalan* y a été conduit par des considérations toutes différentes, dans son *Mémoire sur les fonctions* X_n (*).

(*) *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*, t. XXXI.

La combinaison des formules (7) et (9) conduit à la formule de *M. Baüer :*

$$l\frac{1+x}{2} = -1 + \frac{3}{1.2}X_1 + \frac{5}{2.3}X_2 + \cdots + (-1)^{n-1}\frac{2n+1}{n(n+1)}X_n + \cdots \quad (10)$$

3. D'après l'équation (5), nous aurons le développement de la fonction

$$f(x) = \frac{1}{2}l\{(1+x)^{1+x}(1-x)^{1-x}\},$$

connaissant celui de

$$\varphi(x) = xl\left(\frac{1+x}{1-x}\right) - 1;$$

en effet,

$$n(n+1)\int_{-1}^{+1} f(x).X_n dx = \int_{-1}^{+1} xl\left(\frac{1+x}{1-x}\right)X_n dx.$$

On obtient immédiatement la valeur de la dernière intégrale définie au moyen de la relation :

$$(n+1)X_{n+1} - (2n+1)xX_n + nX_{n-1} = 0,$$

en multipliant par $l\left(\frac{1+x}{1-x}\right)dx$ et en intégrant entre les limites -1 et $+1$; si l'on tient compte des équations (8), on trouve :

$$\int_{-1}^{+1} xX_{2n+1}\,l\left(\frac{1+x}{1-x}\right)dx = 0,$$

$$\int_{-1}^{+1} xX_{2n}\,l\left(\frac{1+x}{1-x}\right)dx = \frac{4}{(2n-1)(2n+2)},$$

d'où :

$$\left.\begin{aligned}
&\frac{1}{2}\int_{-1}^{+1} l\{(1+x)^{1+x}(1-x)^{1-x}\}X_{2n+1}dx = 0,\\
&\frac{1}{2}\int_{-1}^{+1} l\{(1+x)^{1+x}(1-x)^{1-x}\}X_{2n}dx = \frac{4}{(2n-1)2n}\frac{4}{(2n+1)(2n+2)},
\end{aligned}\right\} (11)$$

$$\frac{1}{2}l\{(1+x)^{1+x}(1-x)^{1-x}\} = C + 2\sum_{m=1}^{\infty}\frac{4n+1}{(2n-1)2n(2n+1)(2n+2)}X_{2n}.$$

La constante C est donnée par :

$$C = \frac{1}{4}\int_{-1}^{+1} l\{(1+x)^{1+x}(1-x)^{1-x}\}\,dx = l2 - \frac{1}{2}.$$

On a donc :

$$\frac{1}{2}l\{(1+x)^{1+x}(1-x)^{1-x}\} = l2 - \frac{1}{2} + 2\sum_{n=1}^{\infty} \frac{4n+1}{(2n-1)2n(2n+1)2n+2)} X_{2n}. \quad (12)$$

4. Considérons, en général, une fonction y de x satisfaisant à l'équation :

$$y^n(1-x^2) - \varphi(n)\,.\,xy^{n-1} - \psi(n)\,.\,y^{n-2} = 0, \quad (13)$$

dans laquelle y^n désigne la dérivée $n^{ième}$ de y; $\varphi(n)$ et $\psi(n)$ sont des fonctions numériques de l'indice n, auquel on peut attribuer toutes les valeurs supérieures à deux.

Posons :

$$F(n,p) = \int_{-1}^{+1} (1-x^2)^p y^n dx; \quad (14)$$

nous aurons d'après le théorème de Jacobi :

$$\int_{-1}^{+1} X_n y dx = \frac{F(n,n)}{2^n.1.2.3...n}. \quad (15)$$

La recherche des coefficients du développement de y se ramène donc à celle de $F(n, n)$; ou, plus généralement, à celle de $F(n, p)$.

Multipliant les termes de l'équation (13) par $(1-x^2)^{p-1}dx$ et intégrant entre les limites -1 et $+1$, on a :

$$F(n,p) - \varphi(n).\int_{-1}^{+1} xy^{n-1}(1-x^2)^{p-1}dx - \psi(n).F(n-2,p-1) = 0. \quad (16)$$

L'intégration par parties donne, en supposant

$$\left[(1-x^2)^p y^{n-1}\right]_{-1}^{+1} = 0; \quad (17)$$

$$\int_{-1}^{+1} xy^{n-1}(1-x^2)^{p-1} = \frac{1}{2p} F(n,p).$$

L'égalité (16) peut alors s'écrire ainsi :

$$F(n, p)\left\{1-\frac{\varphi(n)}{2p}\right\}=\psi(n)F(n-2.p-1).$$

De même,

$$F(n-2, p-1)\left\{1-\frac{\varphi(n-2)}{2p-2}\right\}=\psi(n-2).F(n-4, p-2);$$

et, en général :

$$F(n-2k+2, p-k+1)\left\{1-\frac{\varphi(n-2k+2)}{2p-2k+2}\right\}$$
$$=\psi(n-2k+2).F(n-2k, p-k).$$

Multiplions ces équations, membre à membre, jusqu'à la $k^{ième}$, après y avoir remplacé p par n : nous aurons, en posant :

$$\chi(n-2p)=\frac{\psi(n-2p)}{1-\frac{\varphi(n-2p)}{2n-2p}},$$

$$F(n, n)=\chi(n).\chi(n-2)\ldots\chi(n-2k+2).F(n-2k, n-k);$$

de là :

$$F(n.n)=\chi(n)\,\chi(n-2)\ldots\chi(5)\,\chi(3)\,F\left(1, \frac{n+1}{2}\right),$$

si n est impair et, dans le cas contraire,

$$F(n, n)=\chi(n).\chi(n-2)\ldots\chi(6).\chi(4)\,F\left(2, 1+\frac{n}{2}\right).$$

La formule (15) donnera donc le développement de y, quand on aura déterminé les valeurs des intégrales définies :

$$F(1, r)=\int_{-1}^{+1}(1-x^2)^r\,y'dx,$$

$$F(2, r)=\int_{-1}^{+1}(1-x^2)^r\,y''dx.$$

5. La fonction $y=(\text{arc sin } x)^2$ satisfait, comme on le sait, à l'équation (15) pour

$$\varphi(n)=2n-3,\ \psi(n)=(n-2)^2;$$

elle satisfait d'ailleurs à la condition (17). On a :

$$\chi(n-2p) = \frac{(n-2-2p)^2\,(2n-2p)}{2p+3},$$

$$F(1, r) = 2\int_{-1}^{+1} (1-x^2)^{r-\frac{1}{2}} \arcsin x\, dx = 0;$$

le développement de $(\arcsin x)^2$ ne contient donc pas de terme en X_{2n+1} ce qui est évident, $(\arcsin x)^2$ étant une fonction paire.

Si l'on remplace n par $2n$, on aura :

$$F(2n, 2n) = \prod_{p=0}^{n-2} \frac{(2n-2-2p)^2\,(4n-2p)}{2p+3} \cdot F(2, n+1).$$

$$F(2, n+1) = \int_{-1}^{+1} y''(1-x^2)^{n+1}\, dx = 2\int_{-1}^{+1} (1-x^2)^n\, dx$$

$$+ 2\int_{-1}^{+1} x \arcsin x \,.(1-x^2)^{n-\frac{1}{2}}\, dx.$$

On trouve, après quelques réductions,

$$F(2, n+1) = 4 \,.\, \frac{2n+2}{2n+1} \cdot \frac{2.4.6\ldots 2n}{1.3.5\ldots(2n+1)},$$

$$F(2n, 2n) = 2^{n+1} \left[\frac{2.4.6\ldots(2n-2)}{1.3.5\ldots(2n+1)}\right]^2 2.4\ldots(2n+2)$$

$$\times\, 2n(2n-1)\ldots(n+2);$$

et par l'équation (15)

$$\int_{-1}^{+1} X_{2n} (\arcsin x)^2\, dx = 4 \left[\frac{2.4.6\ldots(2n-2)}{1.3.5\ldots(2n+1)}\right]^2, \qquad (17')$$

ou encore, en tenant compte de l'égalité

$$C_{2n.n} = 2^n \,\frac{1.3\ldots(2n-1)}{1.2.3\ldots n},$$

$$\int_{-1}^{+1} X_{2n} (\arcsin x)^2\, dx = \frac{4}{[2n(2n+1)]^2} \left[\frac{2^{2n}}{C_{2n.n}}\right]^2.$$

On aura, par suite, cette formule :

$$\frac{1}{2}(\arcsin x)^2 = \text{const.} + \sum_1^\infty \frac{4n+1}{[2n(2n+1)]^2}\left[\frac{2^{2n}}{C_{2n,n}}\right]^2 X_{2n};$$

la valeur de la constante est

$$\text{const.} = \frac{1}{4}\int_{-1}^{+1} (\arcsin x)^2\, dx = \frac{\pi^2}{8} - 1,$$

d'où

$$\frac{1}{2}(\arcsin x)^2 = \frac{\pi^2}{8} - 1 + \sum_1^\infty \frac{4n+1}{[2n(2n+1)]^2}\left[\frac{2^{2n}}{C_{2n,n}}\right]^2 X_{2n} \ldots \qquad (18)$$

La fonction arc sin x satisfait également à l'équation (15), pour les mêmes valeurs de $\varphi(n)$ et de $\psi(n)$.

On trouve pour cette fonction le développement :

$$\frac{2}{\pi}\arcsin x = \sum_0^\infty (4n+3)\left[\frac{1.2.3\ldots(2n-1)}{2.4.6\ldots(2n+2)}\right]^2 X_{2n+1},$$

ou encore :

$$\frac{2}{\pi}\arcsin x = \sum_0^\infty \frac{4n+3}{(2n+2)^2}\left[\frac{C_{2n,n}}{2^{2n}}\right]^2 X_{2n+1}. \qquad (19)$$

Cette formule a été obtenue, pour la première fois et par un procédé tout différent, par *M. Baüer* (*).

6. La fonction

$$y = e^{\mu \arcsin x}$$

satisfait à l'équation (15) pour

$$\varphi(n) = 2n - 3, \quad \psi(n) = (n-2)^2 + \mu^2;$$

nous supposerons ici que μ est réel.

On aura à chercher les valeurs des intégrales définies

$$F(2, n+1), \quad F(1, n+1).$$

(*) *Journal de Crelle*, t. LVI, p. 111.

On a :

$$F(2, n+1) = \int_{-1}^{+1} y''(1-x^2)^{n+1}\, dx = \mu \int_{-1}^{+1} x(1-x^2)^{n-\frac{1}{2}}\, e^{\mu \arcsin x}\, dx$$
$$+ \mu^2 \int_{-1}^{+1} (1-x^2)^n\, e^{\mu \arcsin x}\, dx;$$

ou bien, en changeant x en $-\sin\theta$ et en intégrant par parties :

$$F(2, n+1) = \mu^2 \frac{2n+2}{2n+1} \int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} e^{-\mu\theta} \cos^{2n+1}\theta\, d\theta,$$

de même,

$$F(1, n+1) = \mu \int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} e^{-\mu\theta} \cos^{2n+2}\theta\, d\theta.$$

Les valeurs des intégrales définies sont (*) :

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} e^{-\mu\theta} \cos^{2n+1}\theta\, d\theta = \frac{1.2.3 \ldots (2n+1)}{(\mu^2+1^2)(\mu^2+3^2)\ldots[\mu^2+(2n+1)^2]} \left\{ e^{\frac{\mu\pi}{2}} + e^{-\frac{\mu\pi}{2}} \right\},$$

$$\int_{-\frac{\pi}{2}}^{+\frac{\pi}{2}} e^{-\mu\theta} \cos^{2n+2}\theta\, d\theta = \frac{1.2.3 \ldots (2n+2)}{(\mu^2+2^2)(\mu^2+4^2)[\mu^2+(2n+2)^2]} \frac{e^{\frac{\mu\pi}{2}} - e^{-\frac{\mu\pi}{2}}}{\mu}.$$

Les valeurs de $F(2, n+1)$, $F(1, n+1)$, qui résultent de là, donnent celles des coefficients A_{2n} et A_{2n+1}, par les formules :

$$A_{2n} = \frac{4n+1}{2^{2n+1}} \frac{\chi(2n) \cdot \chi(2n-2) \ldots \chi(6) \cdot \chi(4)}{1.2.3 \ldots 2n} F(2, n+1)$$

$$A_{2n+1} = \frac{4n+3}{2^{2n+2}} \frac{\chi(2n+1) \cdot \chi(2n-1) \ldots \chi(3)}{1.2.3 \ldots (2n+1)} F(1, n+1),$$

où l'on fera :

$$\chi(m-2p) = \frac{(m-2-2p)^2+\mu^2}{2p+3}(2m-2p).$$

(*) Bierens de Haan, *Tables d'Int. déf.*, t. CCXCVII.

On trouve ainsi :

$$A_{2n} = (4n+1)\frac{e^{\frac{\mu\pi}{2}} + e^{-\frac{\mu\pi}{2}}}{2}\frac{\mu^2(\mu^2+2^2)(\mu^2+4^2)\dots[\mu^2+(2n-2)^2]}{(\mu^2+1^2)(\mu^2+3^2)\dots[\mu^2+(2n+1)^2]},$$

$$A_{2n+1} = (4n+3)\frac{e^{\frac{\mu\pi}{2}} - e^{-\frac{\mu\pi}{2}}}{2}\frac{(\mu^2+1^2)(\mu^2+3^2)\dots[\mu^2+(2n-1)^2]}{(\mu^2+2^2)(\mu^2+4^2)\dots[\mu^2+(2n+2)^2]}.$$

De là résulte :

$$e^{\mu \arcsin x} = \sum_{n=0}^{\infty}\left[\begin{array}{l}(4n+1)\dfrac{e^{\frac{\mu\pi}{2}} + e^{-\frac{\mu\pi}{2}}}{2}\dfrac{\mu^2(\mu^2+2^2)\dots[\mu^2+(2n-2)^2]}{(\mu^2+1^2)(\mu^2+3^2)\dots[\mu^2+(2n+1)^2]}X_{2n} \\ +(4n+3)\dfrac{e^{\frac{\mu\pi}{2}} - e^{-\frac{\mu\pi}{2}}}{2}\dfrac{(\mu^2+1^2)(\mu^2+3^2)\dots[\mu^2+(2n-1)^2]}{(\mu^2+2^2)(\mu^2+4^2)\dots[\mu^2+(2n-1)^2]}X_{2n+1}\end{array}\right] \quad (20)$$

et, par le changement de x en $-x$:

$$e^{-\mu \arcsin x} = \sum_{n=0}^{\infty}\left[\begin{array}{l}(4n+1)\dfrac{e^{\frac{\mu\pi}{2}} + e^{-\frac{\mu\pi}{2}}}{2}\dfrac{\mu^2(\mu^2+2^2)\dots[\mu^2+(2n-2)^2]}{(\mu^2+1^2)(\mu^2+3^2)\dots[\mu^2+(2n+1)^2]}X_{2n} \\ -(4n+3)\dfrac{e^{\frac{\mu\pi}{2}} - e^{-\frac{\mu\pi}{2}}}{2}\dfrac{(\mu^2+1^2)(\mu^2+3^2)\dots[\mu^2+(2n-1)^2]}{(\mu^2+2^2)(\mu^2+4^2)\dots[\mu^2+(2n+2)^2]}X_{2n+1}\end{array}\right] \quad (21)$$

Combinons ces deux équations par addition et par soustraction, après avoir remplacé μ par $\nu\sqrt{-1}$, nous aurons les formules suivantes, déjà connues (*) :

$$\left.\begin{array}{l}\cos(\nu \arcsin x) \\ = -\sum_0^{\infty}(4n+1)\cos\dfrac{\nu\pi}{2}\dfrac{\nu^2(2^2-\nu^2)(4^2-\nu^2)\dots[(2n-2)^2-\nu^2]}{(1^2-\nu^2)(3^2-\nu^2)\dots[(2n+1)^2-\nu^2]}X_{2n},\end{array}\right\} \quad (20')$$

$$\left.\begin{array}{l}\sin(\nu \arcsin x) \\ = \sum_0^{\infty}(4n+3)\sin\dfrac{\nu\pi}{2}\dfrac{(1^2-\nu^2)(3^2-\nu^2)\dots[(2n-1)^2-\nu^2]}{(2^2-\nu^2)(4^2-\nu^2)\dots[(2n)^2-\nu^2]}X_{2n+1}\end{array}\right\} \quad (21')$$

(*) Heine, *Traité des fonctions sphériques*, t. I, p. 91.

7. *Conséquences d'un développement du polynôme* X_n.

Le développement dont il s'agit est :

$$\left.\begin{aligned} 4^n X_n = {} & C_{2n,n}\cos n\alpha + C_{2n-2,n-1}C_{2,1}\cos(n-2)\alpha + \cdots \\ & + C_{2n-2p,n-p}C_{2p,p}\cos(n-2p)\alpha + \cdots + C_{2n,n}\cos n\alpha, \end{aligned}\right\} \qquad (22)$$

dans lequel on a :

$$\cos\alpha = x. \qquad (23)$$

Multiplions le premier membre de l'équation (22) par $f(x)dx$, le second par $f(\cos\alpha)\sin\alpha\, d\alpha$, d'après l'équation (23); intégrons par rapport à x entre les limites -1 et $+1$, nous devrons intégrer, relativement à α, entre les limites 0 et π.

Si, pour abréger, nous faisons

$$\varphi(\alpha) = f(\cos\alpha)\sin\alpha,$$

nous aurons :

$$\frac{4^{2n}}{2}\int_{-1}^{+1} f(x)\,X_{2n}\,dx = \sum_{p=0}^{n-1} C_{4n-2p,\ 2n-p}\,C_{2p,p}\int_0^{\pi}\varphi(\alpha)\cos(2n-2p)\alpha d\alpha + \frac{1}{2}C_{2n,n}^2\int_0^{\pi}\varphi(\alpha)d\alpha;$$

$$\frac{4^{2n+1}}{2}\int_{-1}^{+1} f(x)\,X_{2n+1}\,dx = \sum_{p=0}^{n} C_{4n+2-2p,\ 2n+1-p}\,C_{2p,p}\int_0^{\pi}\varphi(\alpha).\cos(2n+1-2p)\,\alpha d\alpha.$$

Soit A_n le coefficient de X_n dans le développement de $f(x)$ suivant les polynômes de Legendre, et B_n le coefficient de $\cos n\alpha$ dans le développement de $\varphi(\alpha)$ suivant les cosinus des multiples de α : les égalités précédentes se transforment en une seule :

$$\frac{2}{\pi}\frac{4^n}{2n+1}A_n = \sum_{p=0} C_{2n-2p,n-p}\,C_{2p,p}\,B_{n-2p}, \qquad (24)$$

le signe sommatoire se rapportant aux valeurs $p = 0, 1, 2, 3, \ldots, \frac{n}{2}$ ou $0, 1, 2, \ldots, \frac{n-1}{2}$: suivant que n est pair ou impair.

8. Soit, par exemple,

$$f(x) = \frac{x \arcsin x}{\sqrt{1-x^2}},$$

on aura :

$$\varphi(\alpha) = \left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) \cos \alpha.$$

Par la méthode ordinaire, on trouve :

$$\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) \cos \alpha = \frac{2}{\pi} + \frac{2}{\pi} \sum_{m=1}^{\infty} \left\{ \frac{1}{(2m+1)^2} + \frac{1}{(2m-1)^2} \right\} \cos 2m\alpha.$$

Par conséquent,

$$B_{2m} = \frac{2}{\pi} \left\{ \frac{1}{(2m+1)^2} + \frac{1}{(2m-1)^2} \right\},$$

$$B_{2m+1} = 0,$$

$$B_0 = \frac{2}{\pi}.$$

d'où :

$$A_{2n+1} = 0,$$

$$\frac{4^{2n}}{4n+1} A_{2n} = \sum_{p=0}^{n} C_{4n-2p,2n-2p} C_{2p,p} \left\{ \frac{1}{(2n-2p+1)^2} + \frac{1}{(2n-2p-1)^2} \right\} \quad (25)$$

De là :

$$\frac{x \arcsin x}{\sqrt{1-x^2}} - 1 =$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(4n+1) X_{2n}}{4^{2n}} \sum_{p=1}^{n} C_{4n-2p,2n-p} C_{2p,p} \left\{ \frac{1}{(2n-2p+1)^2} + \frac{1}{(2n-2p-1)^2} \right\}.$$

Prenons encore, comme application de la formule (24) :

$$f(x) = \frac{2}{\pi} \frac{\cos(\mu \arccos x)}{\sqrt{1-x^2}}, \quad \varphi(\alpha) = \frac{2}{\pi} \cos \mu\alpha,$$

μ étant un nombre entier.

Tous les coefficients B sont nuls, à l'exception de B_μ, qui est

égal à $\frac{2}{\pi}$. Il résulte de là que les coefficients A, dont l'indice est inférieur à μ, sont nuls. De plus :

$$A_{\mu+2p-1} = 0,$$

$$A_{\mu+2p} = \frac{2\mu + 4p + 1}{4^{\mu+2p}} C_{2\mu+2p,\,\mu+p}\, C_{2p,\,p},$$

d'où

$$\left.\begin{aligned}\frac{2}{\pi}\frac{\cos(\mu \arccos x)}{\sqrt{1-x^2}} = {} & \frac{2\mu+1}{4^{\mu}} C_{2\mu,\,\mu} X_{\mu} + \frac{2\mu+5}{4^{\mu+2}} C_{2\mu+2,\,\mu+1}\, C_{2,\,1} X_{\mu+2} \\ & + \cdots + \frac{2\mu+4p+1}{4^{\mu+2p}} C_{2\mu+2p,\,\mu+p}\, C_{2p,\,p}\, X_{\mu+2p} + \cdots\end{aligned}\right\} (26)$$

La formule (24) permet d'obtenir de nombreuses identités, quand on connaît les coefficients A et B. Ainsi, soit $f(x) = 1$: on aura $A_n = 0$,

$$\varphi(\alpha) = \sin\alpha = \frac{2}{\pi} - \frac{4}{\pi}\sum_{p=1}^{\infty}\frac{\cos 2p\alpha}{(2p)^2 - 1}$$

d'où la relation :

$$\frac{C_{4n,2n}}{(2n)^2-1} + \frac{C_{4n-2,\,2n-1}\,C_{2,1}}{(2n-2)^2-1} + \cdots + \frac{C_{2n+2,\,n+1}\,C_{2n-2,\,n-1}}{(n+1)^2-1} = \frac{C^2_{2n,n}}{2}.$$

Le premier membre de l'équation (25) est égal à :

$$\frac{4^{2n}}{2}\int_{-1}^{+1} X_{2n}\frac{x \arcsin x}{\sqrt{1-x^2}}\,dx;$$

la valeur de l'intégrale définie, qui entre dans cette expression, peut s'obtenir au moyen de l'équation (5); en y faisant

$$f(x) = (\arcsin x)^2.$$

En effet,

$$2n(2n+1)\int_{-1}^{+1}(\arcsin x)^2 X_{2n}\,dx = -2\int_{-1}^{+1} X_{2n}\,dx + 2\int_{-1}^{+1} X_{2n}\frac{x\arcsin x}{\sqrt{1-x^2}}\,dx,$$

d'où

$$\int_{-1}^{+1} X_{2n} \frac{x \arcsin x}{\sqrt{1-x^2}}\, dx = n(2n+1) \int_{-1}^{+1} X_{2n} (\arcsin x)^2\, dx;$$

et, par l'équation (17'), on trouve

$$\frac{4^{2n}}{2} \int_{-1}^{+1} \frac{x \arcsin x}{\sqrt{1-x^2}} X_{2n}\, dx = 4^{2n}\, 2n(2n+1) \left[\frac{2.4.6...(2n-2)}{1.3.5...(2n+1)}\right]^2$$

Si l'on substitue cette valeur dans l'équation (25), on a l'identité :

$$4^{2n}.2n(2n+1)\left[\frac{2.4.6...(2n-2)}{1.3.5...(2n+1)}\right]^2$$

$$= \sum_{p=0}^{n} C_{4n-2p,\,2n-p}\, C_{2p.p} \left[\frac{1}{(2n-2p+1)^2} + \frac{1}{(2n-2p-1)^2}\right].$$

Soit, par exemple, $n=3$, on a :

$$4^6 \times 6 \times 7. \left[\frac{2.4}{3.5.7}\right]^2 = C_{12.6}\left\{\frac{1}{7^2} + \frac{1}{5^2}\right\} + C_{10.5}\, C_{21}\left\{\frac{1}{5^2} + \frac{1}{3^2}\right\}$$

$$+ C_{8.4}\, C_{4.2}\left\{\frac{1}{3^2} + \frac{1}{1^2}\right\} + C^2_{6.3}.$$

9. *Relation entre les coefficients* A_n *de deux fonctions.*

On peut établir, pour les fonctions X_n, une propriété analogue à celle des séries trigonométriques, connue sous le nom de théorème de *Parseval*.

Soient en séries convergentes, x étant compris entre -1 et $+1$:

$$f(x) = A_0 + A_1X_1 + A_2X_2 + \cdots + A_nX_n + \cdots,$$

$$F(x) = A'_0 + A'_1X_1 + A'_2X_2 + \cdots + A'_nX_n + \cdots$$

On aura :

$$\int_{-1}^{+1} f(x).F(x)dx = \sum A_pA'_q \int_{-1}^{+1} X_pX_q\, dx + \sum A_pA'_p \int_{-1}^{+1} X_p^2\, dx;$$

et, d'après les égalités

$$\int_{-1}^{+1} X_p X_q \, dx = 0,$$

$$\int_{-1}^{+1} X_p^2 \, dx = \frac{2}{2p+1};$$

$$\frac{1}{2}\int_{-1}^{+1} f(x).F(x)dx = A_0A_0' + \frac{A_1A_1'}{3} + \frac{A_2A_2'}{5} + \cdots + \frac{A_nA_n'}{2n+1} + \cdots \quad (27)$$

Supposons

$$f(x) = F(x) = \sqrt{2}\, l\left(\frac{1+x}{1-x}\right);$$

nous aurons, d'après la formule (9),

$$A_n = A_n' = 2\sqrt{2}\,\frac{2n+1}{n(n+1)},$$

n étant impair. L'équation (27) devient donc :

$$\int_{-1}^{+1}\left(l\frac{1+x}{1-x}\right)^2 dx = 8\left\{\frac{5}{1^2.2^2} + \frac{7}{3^2.4^2} + \cdots + \frac{4n+5}{(2n+1)^2(2n+2)^2} + \cdots\right\}.$$

La série entre parenthèses est égale à :

$$\frac{1}{1^2} - \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} - \frac{1}{4^2} + \cdots + \frac{1}{(2n+1)^2} - \frac{1}{(2n+2)^2} + \cdots = \frac{\pi^2}{12},$$

d'où :

$$\int_{-1}^{+1}\left[l\left(\frac{1+x}{1-x}\right)\right]^2 dx = \frac{2\pi^2}{5}. \quad (28)$$

Pour

$$f(x) = \frac{1}{2}\,l\frac{1+x}{1-x}, \qquad F(x) = l\frac{1+x}{2},$$

on aura de même, par les formules (9) et (10) :

$$\int_{-1}^{+1} l\left(\frac{1+x}{1-x}\right).l\frac{1+x}{2}\,dx = \frac{\pi^2}{3} \quad (29)$$

Si l'on prend encore

$$f(x) = F(x) = l\frac{1+x}{2},$$

on trouve

$$\int_{-1}^{+1}\left[l\frac{1+x}{2}\right]^2 dx = 4. \qquad (30)$$

La combinaison des équations (28), (29) et (30) donne cette autre intégrale définie

$$\int_{-1}^{+1}\left[l\frac{(1+x)^2}{2(1-x)}\right]^2 dx = \frac{4}{5}\pi^2 + 4. \qquad (31)$$

On peut facilement vérifier les équations (28), (29) et (30). Dans l'équation (28), remplaçons x par $\frac{e^t-1}{e^t+1}$, nous aurons :

$$\int_{-1}^{+1}\left[l.\frac{1+x}{1-x}\right]^2 dx = 2\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{t^2e^t dt}{(1+e^t)^2} = 2\int_0^{\infty}\frac{e^t t^2 dt}{(1+e^t)^2} + 2\int_{-\infty}^{0}\frac{t^2e^t dt}{(1+e^t)^2},$$

d'où, en changeant t en $-t$ dans la dernière intégrale :

$$\int_{-1}^{+1}\left[l\frac{1+x}{1-x}\right]^2 dx = 4\int_0^{\infty}\frac{t^2e^{-t}dt}{(1+e^{-t})^2}$$

$$= 4\left\{\int_0^{\infty}t^2e^{-t}dt - 2\int_0^{\infty}t^2e^{-2t}dt + 3\int_0^{\infty}t^2e^{-3t}dt - \cdots\right\}$$

$$= 8\left\{1 - \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} - \frac{1}{4^2} + \cdots\right\} = \frac{2\pi^2}{3}.$$

La formule (28) est donc vérifiée.

La valeur de l'intégrale

$$I = \int_{-1}^{+1} l\left(\frac{1+x}{2}\right).l\left(\frac{1+x}{1-x}\right)dx$$

s'obtient en prenant $x = 2e^{-t} - 1$: en effet :

$$I = 2\int_0^{\infty}e^{-t}t^2dt + 2\int_0^{\infty}e^{-t}tl(1-e^{-t})dt$$

$$= 4 - 2\int_0^{\infty}e^{-t}tdt\left\{\frac{e^{-t}}{1} + \frac{e^{-2t}}{2} + \frac{e^{-3t}}{3} + \cdots + \frac{e^{-nt}}{n} + \cdots\right\}$$

$$= 4 - 2\left\{\frac{1}{1.2^2} + \frac{1}{2\,3^2} + \frac{1}{3.4^2} + \cdots + \frac{1}{n(n+1)^2} + \cdots\right\}.$$

La parenthèse est égale à

$$\lim_{n=\infty}\left[\left(\frac{1}{1}+\frac{1}{2}+\cdots+\frac{1}{n}\right)-\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{5}+\cdots+\frac{1}{n+1}\right)-\left(\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^3}+\cdots+\frac{1}{(n+1)^2}\right)\right],$$

ou à :

$$2-\left(\frac{1}{1^2}+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^2}+\cdots\right),$$

donc

$$I=2\left\{\frac{1}{1^2}+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^2}+\cdots\right\}=\frac{\pi^2}{3},$$

ce qui est la formule (29).

L'équation (30) se vérifie de même en faisant $x=2e^{-t}-1$.

10. D'après l'équation (5) $A'_n=-\frac{A_n}{n(n+1)}$, si l'on prend $F(x)=\left[(1-x^2)f'(x)\right]'$, à la condition que $f(x).(1-x^2)$ et $f'(x).(1-x^2)$ s'annulent pour $x=\pm 1$; on aura dans ce cas par l'équation (27)

$$-\frac{1}{2}\int_{-1}^{+1}\left[(1-x^2)f'(x)\right]'f(x)\,dx=A_0A'_0+\sum_{n=1}^{\infty}\frac{A_n^2}{n(n+1)(2n+1)}.$$

Si $f(x)$ désigne un polynôme ordonné suivant les puissances positives de x, inférieures à μ, on aura d'après l'équation (26) :

$$\int_{-1}^{+1}f(x)\frac{\cos(\mu\arccos x)}{\sqrt{1-x^2}}\,dx=0.$$

Le développement de sin (μ arc cos x), que l'on trouverait de la même manière que celui de $\frac{\cos(\mu\arccos x)}{\sqrt{1-x^2}}$, ne contient pas de fonction X de Legendre, dont l'indice est inférieur à $\mu-1$; donc, si $f(x)$ est un polynôme de degré inférieur à $\mu-1$, on aura :

$$\int_{-1}^{+1}f(x)\sin(\mu\arccos x)\,dx=0.$$

11. *Quelques propriétés des fonctions* X_n.

Soient A'_n et A_n les coefficients de X_n dans les développe-

ments de $f'(x)$ et de $f(x)$ suivant les polynômes de Legendre. On pourra obtenir la valeur des coefficients A'_n connaissant les A_n et réciproquement.

En effet, de la formule connue

$$\frac{dX_n}{dx} = (2n-1)X_{n-1} + (2n-5)X_{n-3} + (2n-9)X_{n-5} + \cdots$$

on déduit facilement en multipliant par $f(x)\,dx$ et en intégrant entre les limites -1 et $+1$:

$$\frac{2}{2n+1} A'_n = [f(x)X_n]_{-1}^{+1} - 2\{A_{n-1} + A_{n-3} + \cdots\}, \qquad (32)$$

le dernier terme de la parenthèse sera A_0 ou A_1 suivant que n est impair ou pair.

D'un autre côté, l'équation :

$$\frac{dX_{n+1}}{dx} - \frac{dX_{n-1}}{dx} = (2n+1)X_n$$

conduit de la même manière à la relation

$$A_n = \frac{A'_{n-1}}{2n-1} - \frac{A'_{n+1}}{2n+3}, \qquad (33)$$

si l'on a

$$[(X_{n+1} - X_{n-1})f(x)]_{-1}^{+1} = 0.$$

Dans l'égalité (32) supposons $f(x) = \frac{1}{\sqrt{1-2zx+z^2}}$, et dans l'égalité (33), $f(x) = \frac{\sqrt{1-2zx+z^2}}{z}$, nous aurons les formules suivantes :

$$\int_{-1}^{+1} \frac{X_n}{(1-2zx+z^2)^{\frac{3}{2}}}\,dx = \frac{2z^n}{1-z^2},$$

$$\int_{-1}^{+1} \sqrt{1-2zx+z^2}\,.\,X_n\,dx = \frac{2}{2n+1}\left(\frac{z^{n+2}}{2n+3} - \frac{z^n}{2n-1}\right);$$

ou bien

$$\frac{1-z^2}{(1-2zx+z^2)^{\frac{3}{2}}} = 1 + \sum_1^\infty (2n+1)\,X_n z^n, \qquad (34)$$

$$\sqrt{1-2zx+z^2} = 1 + \frac{z^2}{3} + \sum_1^\infty \left(\frac{z^{n+2}}{2n+3} - \frac{z^n}{2n-1}\right) X_n. \qquad (35)$$

La dernière égalité peut encore s'écrire :

$$\sqrt{1-2zx+z^2} = 1 - X_1 z + \sum_{n=2}^\infty z_n \frac{X_{n-2} - X_n}{2n-1}. \qquad (36)$$

Les formules (34) et (36) permettent d'obtenir quelques relations entre les polynômes X_n.

Si l'on multiplie le second membre de (36) par $\sum_1^\infty X_n z^n$, le coefficient de z^n, dans le produit devra être nul. Donc :

$$X_n - X_{n-1}X_1 + \sum_{k=2}^{k=n} X_{n-k} \frac{X_{k-2} - X_k}{2k-1} = 0. \qquad (37)$$

L'équation (34) peut être mise sous cette forme :

$$\frac{1-z^2}{1-2zx+z^2} \times \sum_0^\infty X_n z^n = 1 + \sum_1^\infty (2n+1) X_n z^n;$$

remplaçons $\frac{1-z^2}{1-2zx+z^2}$ par son développement en série

$$1 + 2\sum z^n \cos(n \arccos x),$$

nous aurons, en égalant les coefficients de z^n dans les deux membres de la dernière équation :

$$(n+1)\,X_n = X_0 \cos(n \arccos x) + X_1 \cos(\overline{n-1} \arccos x)$$
$$+ X_2 \cos(\overline{n-2} \arccos x) + \cdots,$$

ou bien

$$(n+1)\,X_n = \sum_{k=0}^{n} X_k \cos(\overline{n-k} \arccos x). \qquad (38)$$

Soit, par exemple, $n = 3$, on devra avoir

$$4X_3 = X_0 \cos(3 \arccos x) + X_1 \cos(2 \arccos x) + X_2 \cos(\arccos x) + X_3.$$

On a :

$$\cos(3 \operatorname{arc\,cos} x) = 4x^3 - 3x, \quad \cos(2 \operatorname{arc\,cos} x) = 2x^2 - 1,$$

$$X_0 = 1, \quad X_1 = x, \quad X_2 = \frac{3x^2 - 1}{2};$$

par suite, on doit avoir

$$3X_3 = \frac{15}{2} x^3 - \frac{9}{2} x$$

ou bien

$$X_3 = \frac{5x^3 - 3x}{2},$$

ce qui est exact.

L'identité

$$\frac{1 - z^2}{1 - 2zx + z^2} = \frac{1 - z^2}{(1 - 2zx + z^2)^{\frac{3}{2}}} \times \sqrt{1 - 2zx + z^2}$$

donne encore

$$1 + 2 \sum z^n \cos(n \operatorname{arc\,cos} x)$$
$$= \left(1 + \sum (2n + 1) X_n z^n\right) \left(1 - X_1 z + \sum z^n \frac{X_{n-2} - X_n}{2n - 1}\right);$$

de là résulte, comme précédemment,

$$\left.\begin{aligned} 2 \cos(n \operatorname{arc\,cos} x) &= (2n + 1) X_n - (2n - 1) X_1 X_{n-1} \\ &+ \sum_{k=2}^{n} (2n - 2k + 1) \frac{X_{k-2} - X_k}{2k - 1} X_{n-k}. \end{aligned}\right\} \quad (39)$$

SUR LA COURBURE DES TRAJECTOIRES

DES

POINTS D'UN SYSTÈME SOLIDE,

DONT LE MOUVEMENT EST LE PLUS GÉNÉRAL POSSIBLE;

PAR

le Dr A. SCHÖNFLIES,

PROFESSEUR AU LYCÉE DE COLMAR.

SUR LA COURBURE DES TRAJECTOIRES

DES

POINTS D'UN SYSTÈME SOLIDE,

DONT LE MOUVEMENT EST LE PLUS GÉNÉRAL POSSIBLE.

Dans un Mémoire sur les axes de courbure des trajectoires, que j'ai eu l'honneur de présenter, il y a peu de temps, à la Société royale des sciences de Liège, je suis parti de ce théorème que, dans le mouvement le plus général d'un système invariable, les plans normaux aux trajectoires de tous les points, correspondant à deux positions successives du système, forment deux espaces collinéaires. De ce principe, on peut déduire, de la manière la plus simple, d'autres théorèmes sur les rapports de courbure, qui me paraissent mériter l'intérêt des géomètres.

Les éléments fondamentaux d'une courbe gauche sont : la tangente, le plan osculateur, le plan normal et la normale principale, le plan rectifiant, l'axe de courbure, la sphère osculatrice.

On peut donc se proposer de déterminer le lieu des points du système invariable pour lesquels l'un de ces éléments devient stationnaire. Mais il n'existe aucun point pour lequel le plan normal ou la normale principale est stationnaire, puisque, à un moment donné, aucun point n'est en repos. D'ailleurs, dans le travail cité, j'ai déjà fait voir que le lieu des points dont la tangente est stationnaire, c'est-à-dire qui passent par un point

d'inflexion de leur trajectoire, est une cubique gauche (*), qui, dans certains cas spéciaux, peut se réduire à une droite. Il reste donc à donner la solution des autres problèmes qui ont été mentionnés.

1. Soient de nouveau $\Sigma, \Sigma_1, \Sigma_2, \ldots$ les positions successives du système solide, et $\Sigma^\nu, \Sigma_1^\nu, \Sigma_2^\nu, \ldots$ les systèmes correspondants des plans normaux : alors, comme je l'ai montré, $\Sigma^\nu, \Sigma_1^\nu, \Sigma_2^\nu, \ldots$ sont des espaces collinéaires, puisqu'ils sont réciproques aux espaces congruents $\Sigma, \Sigma_1, \Sigma_2, \ldots$

Soit maintenant P un point quelconque de Σ, les trois plans normaux $\pi^\nu, \pi_1^\nu, \pi_2^\nu$ se coupent en un point P^c, qui est le centre de la sphère osculatrice correspondant à la trajectoire de P. En conséquence, *il correspond, à chaque point* P *de* Σ, *un point* P^c, *et les points* P^c *forment un système de l'espace.*

2. *Réciproquement, il ne correspond à chaque point* P^c *qu'un seul point* P *de* Σ. Pour le démontrer, cherchons à quelle condition P^c pourrait être en même temps le centre Q^c de la sphère osculatrice de la trajectoire décrite par un point Q. Le point P^c est l'intersection des plans normaux $\pi^\nu, \pi_1^\nu, \pi_2^\nu$; de même Q^c est déterminé par les trois plans normaux $\varkappa^\nu, \varkappa_1^\nu, \varkappa_2^\nu$.

Soit maintenant g la droite de Σ qui contient P et Q; alors les trois droites conjuguées à $g, g^\nu, g_1^\nu, g_2^\nu$, intersections des couples de plans $\pi^\nu\varkappa^\nu, \pi_1^\nu\varkappa_1^\nu, \pi_2^\nu\varkappa_2^\nu$, se coupent en un seul et même point P^c. Mais, dans ce cas, le centre de la sphère osculatrice de chaque point R de g coïncide avec P^c, car, puisque R est sur g, le plan normal correspondant ρ^ν passe par g^ν et de même ρ_1^ν, par g_1^ν, ρ_2^ν par g_2^ν. Par suite $\rho^\nu, \rho_1^\nu, \rho_2^\nu$ se coupent en P^c.

Or, si chaque point de g décrit une trajectoire dont la sphère

(*) J'avais déjà envoyé le travail cité, lorsque j'ai eu connaissance d'un mémoire de M. Mehmke, inséré dans le dernier cahier de 1885 du *Civil-ingenieur,* qui contient ce même théorème. La concordance des résultats, obtenus par des méthodes entièrement différentes, est d'autant plus heureuse que la question de la détermination de ce lieu a longtemps occupé les géomètres sans être résolue d'une façon satisfaisante.

osculatrice a son centre en P^c, on en conclut que tous les points de la droite invariable g se meuvent, pendant trois instants consécutifs, sur des sphères concentriques, dont le centre est P^c. Mais cela n'est évidemment possible que si le mouvement de Σ pendant le temps considéré, est une rotation autour du point P^c; nous avons expressément exclu ce cas.

De ce qui précède, se déduisent immédiatement les théorèmes suivants :

3. *Les centres des sphères osculatrices des trajectoires des points* P *de* Σ *situés sur une droite* g, *appartiennent à une cubique gauche* (*). Cette courbe est engendrée par les trois faisceaux projectifs de plans dont les axes sont les droites g^ν, g_1^ν, g_2^ν, conjuguées de g.

4. *Les centres des sphères osculatrices des trajectoires des points* P *de* Σ *situés dans un plan* ε, *forment une surface de troisième ordre.* Elle est engendrée par les trois gerbes collinéaires de plans, dont les sommets sont les pôles E^ν, E_1^ν, E_2^ν des plans ε, ε_1, ε_2.

5. *Si les points* P^c *de* Σ^c *sont situés sur une droite* g^c, *les points* P *de* Σ, *dont les trajectoires ont pour centres des sphères osculatrices ces points* P^c, *appartiennent à une cubique gauche.*

En effet, soit ε un plan quelconque de Σ; les points correspondants P^c sont, comme nous l'avons vu, sur une surface du troisième ordre. Il existe donc trois des points de cette surface sur g^c, c'est-à-dire qu'il existe dans chaque plan trois points P pour lesquels les points correspondants P^c sont sur g^c.

6. *Si les points* P^c *de* Σ^c *sont dans un plan* ε^c, *les points correspondants de* Σ, *dont les trajectoires ont pour centres des sphères*

(*) Ce résultat a été également donné par M. Mannheim. Cf. *Sur les trajectoires des points d'une droite mobile dans l'espace* (COMPTES RENDUS DE L'ACAD. DES SCIENCES DE PARIS, t. LXXVI, p. 655).

osculatrices ces points P^e, *appartiennent à une surface du troisième ordre.*

En effet, soit g une droite quelconque de Σ; les points P^e, qui correspondent aux points de g, sont situés sur une cubique gauche; il existe donc trois points de g pour lesquels les centres des sphères osculatrices sont dans ε^e.

Nous obtenons donc ce résultat général que les espaces Σ et Σ^e sont entre eux dans une corrélation uniforme du troisième ordre.

7. De là découle immédiatement que *les points du système invariable dont les trajectoires possèdent des plans osculateurs stationnaires, c'est-à-dire pour lesquels les centres des sphères osculatrices sont à l'infini, sont, à chaque instant, sur une surface du troisième ordre.* F_3 (*), surface de Σ qui correspond au plan à l'infini de l'espace Σ^e.

8. Parmi les points de cette surface F_3, il en est qui se trouvent sur la surface analogue suivante F_3'; ces points sont sur une courbe gauche du neuvième ordre; ils ont la propriété que trois plans osculateurs successifs de leurs trajectoires se confondent, donc que cinq positions successives P, P_1, P_2, P_3, P_4 sont contenues dans un même plan.

L'ensemble des surfaces F_3, lorsqu'on les considère comme faisant partie du système invariable Σ, constitue une surface Φ qui est l'enveloppe de toutes ces surfaces; il s'ensuit encore que cette enveloppe touche chacune des surfaces F_3 suivant une courbe gauche du neuvième ordre k_9.

9. De plus, on peut conclure que, *à chaque instant, il existe en général vingt-sept points du système mobile* Σ, *pour lesquels six positions successives* P, P_1, ..., P_5 *sont situées dans un même plan.*

Ce sont les intersections des trois surfaces F_3, F_3', F_3''. Ces

(*) M. Mannheim, *loc. cit.*, a déjà énoncé ce théorème.

vingt-sept points sont également les intersections de la courbe k_9 avec la courbe suivante k_9'. Sur l'enveloppe Φ des surfaces F_3, il y a donc une courbe k qui est l'enveloppe des courbes k_9 et qui touche chacune d'elles en vingt-sept points.

Tout point qui est obligé de se mouvoir dans un plan fixe, appartient à ces vingt-sept points : parmi eux, il en est au moins un réel. Donc, à chaque instant, il existe au moins un point réel de Σ qui décrit cinq éléments successifs de trajectoire situés dans un plan.

10. *Les points du système invariable* Σ *dont les trajectoires possèdent des axes de courbure stationnaires, sont, à chaque instant, sur une courbe gauche du sixième ordre* k_6.

Soient, en effet, ε, ε_1, ε_2 trois positions successives d'un plan de Σ; les plans normaux de leurs points forment trois gerbes collinéaires. Mais on sait que, pour trois gerbes collinéaires dont les sommets ne coïncident pas, il existe six droites suivant lesquelles se coupent trois plans homologues des trois gerbes; par suite, il existe aussi six points du plan ε dont les trajectoires possèdent des axes de courbure stationnaires. Les points de la courbe gauche k_6 ainsi déterminée, peuvent aussi se définir en disant que leurs trajectoires possèdent des cercles de courbure stationnaires et que, par suite, ils décrivent trois éléments du même cercle. Comme les plans osculateurs de leurs trajectoires sont aussi stationnaires, on en déduit que la courbe gauche k_6 est tout entière sur la surface F_3.

11. *Les points du système invariable* Σ *dont les trajectoires possèdent des sphères osculatrices stationnaires, sont situés sur une surface du quatrième ordre* F_4 (*).

Soit, en effet, P, un de ces points; ses plans normaux π^{ν}, π_1^{ν},

(*) M. Mannheim, dans le mémoire cité, s'est aussi occupé de ces points. Le résultat qu'il obtient n'est cependant pas entièrement exact. D'après lui, le lieu est en effet du sixième ordre et se décompose en une surface du quatrième ordre et une autre, du second.

π_2^{ν}, π_3^{ν} doivent passer par un seul et même point P^e. Soit alors g une droite quelconque de Σ; les plans normaux de ses points pour les quatre positions successives de Σ forment quatre faisceaux projectifs de plans, dont les axes sont g^{ν}, g_1^{ν}, g_2^{ν}, g_3^{ν}. Mais il existe, comme on sait, quatre plans de chacun de ces faisceaux qui coupent les plans correspondants des trois autres en un seul et même point. En conséquence, il existe sur une droite arbitraire g quatre points dont les trajectoires ont des sphères osculatrices stationnaires : ce sont les pôles des quatre plans particuliers du faisceau g^{ν}.

12. D'une façon analogue à ce que nous avons vu plus haut (§§ 8 et 9), on s'aperçoit qu'il existe, à chaque instant, une courbe du seizième ordre, dans le système Σ, dont les points décrivent cinq éléments de la même sphère. Cette courbe contient les points où la surface F_4 est touchée par l'enveloppe de toutes ces surfaces. Enfin, il existe soixante-quatre points pour lesquels six éléments de leurs trajectoires sont situés sur une même sphère : ce sont les points où la courbe gauche qui vient d'être définie est touchée par son enveloppe.

Comme M. Mannheim l'a montré, le mouvement d'un système solide est déterminé quand on oblige cinq points à se mouvoir sur cinq surfaces. Si donc on oblige, par exemple, un, trois ou cinq points à se mouvoir sur des sphères fixes, il existe, à chaque instant, un autre point du système pour lequel six éléments de sa trajectoire sont sur une même sphère. D'ailleurs ce point change, en général, à chaque moment.

13. Enfin, si un point P doit posséder la propriété que le plan rectifiant de sa trajectoire soit stationnaire, il doit en être de même de sa tangente et de son plan osculateur. Il en résulte qu'*il existe, à chaque instant, neuf points du système mobile* Σ, *qui possèdent un plan rectifiant stationnaire.*

14. J'ajouterai aux recherches précédentes quelques remarques sur le complexe des axes de courbure dont j'ai démontré

l'existence dans mon premier Mémoire. Dans ce complexe, chaque axe de courbure est regardé comme intersection de deux plans correspondants des espaces collinéaires Σ^ν et Σ_1^ν; il peut aussi être considéré comme jonction de deux pôles P^ν et P_1^ν. Le point dont l'axe de courbure est $P^\nu P_1^\nu$ peut facilement se déterminer. Désignons, en effet, le point P^ν, considéré comme appartenant à Σ_1^ν, par Q_1^ν, et P_1^ν, regardé comme faisant partie de Σ^ν, par R^ν; la droite $\overline{P^\nu P_1^\nu}$ est l'intersection des plans $\overline{P^\nu Q^\nu R^\nu}$ et $\overline{P_1^\nu Q_1^\nu R_1^\nu}$; en conséquence, c'est l'axe de courbure du pôle de ces plans, c'est-à-dire du point d'intersection des plans normaux de P^ν, Q^ν, R^ν.

15. La jonction de deux pôles P^ν et P_1^ν n'est pas généralement, en même temps, tangente à la trajectoire de P^ν. Car lorsque P^ν, considéré comme point P du système Σ, atteint, par un mouvement infiniment petit, la position P_1, P_1 ne coïncide qu'exceptionnellement avec P_1^ν; bien plus, le pôle d'un plan quelconque varie à chaque instant. Maintenant le système Σ des points P est identique avec le système Σ^ν des points P^ν, Σ est congruent avec Σ_1 et Σ^ν collinéaire à Σ_1^ν. Par suite, les systèmes Σ_1 et Σ_1^ν sont aussi collinéaires entre eux. Deux espaces collinéaires ont, en général, en commun, les quatre sommets d'un tétraèdre. Il en résulte que *à chaque instant, il existe quatre plans du système invariable, ne passant pas par un même point, dont le pôle est stationnaire.*

16. Si dans deux espaces collinéaires Σ_1 et Σ_1^ν, cinq points correspondants, dont quatre ne sont pas situés dans un même plan, coïncident, il en est de même, comme on sait, de tous les points correspondants.

Si donc un système invariable se meut de telle sorte que les pôles de cinq plans, dont quatre ne passent pas par un même point, restent stationnaires, cela a lieu pour tous les plans.

Je considère maintenant le faisceau des plans perpendiculaires à l'axe instantané. Tout plan ε de ce faisceau se meut de manière qu'il reste parallèle à lui-même, tandis que son pôle E atteint le point E_1 de l'axe instantané x. En conséquence les

plans ε_1 forment aussi un faisceau de plans parallèles; leurs pôles sont de nouveau sur la droite x, et comme, en outre, cette droite leur est perpendiculaire, il résulte des propriétés connues du système polaire (*Nullsystem*) que x est aussi l'axe instantané pour le second déplacement, c'est-à-dire l'axe du mouvement hélicoïdal est stationnaire (*). De plus, la distance du pôle d'un plan quelconque à cet axe et l'inclinaison de l'axe sur le plan ne changent pas; on en déduit que le paramètre du mouvement hélicoïdal conserve sa valeur. D'où ce théorème : *Lorsque cinq plans, dont quatre quelconques ne passent pas par un même point, se meuvent de telle façon que leurs pôles soient stationnaires, l'axe et le paramètre du mouvement hélicoïdal ne changent pas.*

17. Soit maintenant ε un plan dont le pôle E reste stationnaire, e sa caractéristique, et $e^{\vee}$ la droite conjuguée à la caractéristique; par le mouvement hélicoïdal instantané auquel ε est soumis, son pôle E se déplace sur $e^{\vee}$, vers E_1. Supposons qu'à l'instant suivant, f_1 soit la caractéristique de ε et $f_1^{\vee}$, sa droite conjuguée passant par E_1. Maintenant, pendant le premier déplacement, le plan normal de l'arête de rebroussement de la surface développable engendrée par ε, passe par $e^{\vee}$, et le plan normal suivant par $f_1^{\vee}$. Les deux plans normaux contiennent donc le point E_1. La droite $e^{\vee}$ est donc l'axe de courbure de l'arête de rebroussement dont il vient d'être question. On en conclut : *Lorsqu'un plan ε se meut de façon que son pôle soit stationnaire, le pôle est le centre de courbure et la droite conjuguée à la caractéristique de ε, l'axe de courbure de l'arête de rebroussement de la surface développable engendrée par ε.*

18. De ce que nous avons démontré dans le paragraphe 15, il résulte immédiatement que : *Il existe, à chaque instant, quatre*

(*) Cf. les équations données par Chasles, *Propriétés géométriques relatives au mouvement infiniment petit d'un corps solide libre dans l'espace* (Comptes rendus de l'Acad. des sciences de Paris, t. XVI, p. 1426).

plans du système invariable, dont le pôle est le centre de courbure de l'arête de rebroussement de la surface développable engendrée par chacun d'eux.

19. Lorsque le pôle du plan ε reste stationnaire pendant trois instants successifs, E_1 est le centre de courbure immédiatement suivant, et les axes de courbure e'', f_1'', se rencontrent en E_1, qui, dans ce cas, est le centre de la sphère osculatrice. Nous pouvons donc énoncer ce théorème : *Lorsqu'un plan ε se meut de telle sorte qu'il ait constamment le même point pour pôle, la courbe décrite par le pôle est le lieu des centres des sphères osculatrices à l'arête de rebroussement de la surface développable engendrée par ε.*

20. On sait que le rayon de courbure des courbes pour lesquelles ce rayon est égal à celui de la sphère osculatrice est constant (*). Par suite, la distance de la caractéristique du plan ε au pôle est constante, et comme ce pôle est un point fixe de ε, il en résulte que : *Toutes les droites du plan ε qui, pendant le mouvement, deviennent caractéristiques, sont tangentes à un cercle dont le centre est le pôle du plan et dont le rayon est le rayon de courbure constant de l'arête de rebroussement de la surface développable.*

21. La plus courte distance de deux droites conjuguées rencontre l'axe instantané du mouvement hélicoïdal : donc l'axe instantané passe constamment par un point du rayon de courbure. Ce point varie, en général, à chaque instant. Supposons, en outre, que le paramètre du mouvement hélicoïdal reste constant; l'axe instantané divise alors, dans le même rapport, comme il résulte des équations de Chasles citées plus haut, le rayon constant de courbure, et de plus, il a la même inclinaison sur

(*) Schell, *Allgemeine Theorie der Curven doppelter Krümmung*, p. 65 ; P. Serret, *Théorie géométrique des lignes à double courbure*, p. 98 (dans les Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris, 1859).

le plan mobile ε et sur sa caractéristique. De plus, pendant le mouvement hélicoïdal instantané, l'inclinaison de ce plan sur l'axe instantané reste aussi invariable; donc l'axe instantané est constamment la même droite de l'espace, c'est-à-dire : *Lorsqu'un plan d'un système invariable se meut de telle sorte que son pôle et le paramètre du mouvement hélicoïdal ne changent pas, le système est animé d'un mouvement hélicoïdal autour d'un axe fixe de l'espace.*

22. Si le plan ε se meut de manière qu'il ait pour pôle un point fixe, la droite e^{ν}, conjuguée à sa caractéristique e, est aussi une droite invariable du système, car elle passe par E et est perpendiculaire à ε. La tangente à la trajectoire de E coïncide avec e^{ν}; de plus, E est son point de glissement et ε son plan normal; par suite, le point de glissement de cette droite est stationnaire, et elle engendre, regardée comme droite de Σ, la surface développable dont l'arête de rebroussement est parcourue par son point de glissement. De là se déduit ce théorème : *Si le mouvement d'un système invariable est tel qu'une droite engendre la surface développable dont l'arête de rebroussement est parcourue par son point de glissement, celui-ci est un point fixe de la droite et les droites qui lui sont conjuguées sont les axes de courbure de cette arête de rebroussement. Cette dernière ligne a la propriété que son rayon de courbure est égal au rayon de la sphère osculatrice.*

23. En ayant égard aux paragraphes 17 et 18, on conclut de ce qui précède :

Parmi les droites du système invariable qui, à un instant déterminé, décrivent des éléments d'une surface développable, il en existe constamment quatre dont le point de glissement est stationnaire. Leurs droites conjuguées sont les axes de courbure des éléments de courbe engendrés.

24. La première partie du théorème 22 subsiste quand nous considérons la droite en elle-même et non comme élément du

système invariable. En effet, soit g une pareille droite, A son point de glissement et g^{ν} la droite qui lui est conjuguée. Par la rotation autour de g^{ν}, g prend la position g_1 et A atteint la position A_1, intersection de g et g_1 ; ce point, considéré comme point B de g, arrive en B_1, où B_1 appartient à g_1. Si maintenant A_1 reste point de glissement, A_1 se meut, dans l'instant suivant, sur g_1. Par conséquent, le second plan normal α_1^{ν} de A_1 coïncide avec le premier plan normal β^{ν} de B; donc les plans normaux α^{ν} et α_1^{ν} se coupent suivant g^{ν}. De là : *Si une droite engendre une surface développable, de façon qu'elle ait pour point de glissement un point fixe, les droites qui lui sont conjuguées sont les axes de courbure de l'arête de rebroussement de la surface développable.*

Le plan normal α_1^{ν} contient à la fois les droites g^{ν} et g_1^{ν}. Imaginons que ce plan soit lié invariablement à g; nous avons cette propriété : *Si une droite engendre une surface développable, de telle façon que son point de glissement soit fixe, les droites qui lui sont conjuguées forment une surface développable.* On peut donc se représenter le mouvement comme produit par le développement de la surface des axes de courbure, tandis que la droite reste perpendiculaire et invariablement liée au plan développant (*).

Les axes de courbure ne se coupent d'ailleurs pas en général au centre des cercles de courbure. Cela provient de ce que, ici, le plan normal α^{ν} atteint la position α_1^{ν} par une rotation *unique* autour de g^{ν}, tandis que, comme plan d'un système invariable qui possède le mouvement le plus général possible, il doit tourner autour de g^{ν} et encore autour de g. Cette dernière rotation fait que l'intersection de deux axes de courbure successifs tombe au centre du cercle de courbure. J'ajouterai cette remarque qu'il ne paraît pas permis d'étendre immédiatement au mouvement d'un système invariable des résultats qui ont été démontrés pour le mouvement d'une droite dans l'espace.

(*) Cette espèce de courbes a déjà été considérée à d'autres points de vue. Cf. Schell, *loc. cit.*, p. 32.

Remarques au sujet du mémoire : **Sur la courbure des trajectoires des points d'un système solide, dont le mouvement est le plus général possible.**

Au commencement de ce mémoire, j'ai démontré que les points P^c, où se rencontrent trois plans normaux successifs d'un point P, forment un système de l'espace Σ^c. Nous avons vu de plus que de même qu'à chaque point P de Σ, il ne correspond en général qu'un point P^c de Σ^c, réciproquement à chaque point P^c de Σ^c n'est associé, en général, qu'un seul point P de Σ. Ce théorème souffre cependant une exception. Il existe en effet des points P^c du système Σ^c auxquels correspond une droite du système Σ; ces points appartiennent à une courbe gauche du sixième ordre (*).

Du mémoire lui-même, on déduit que ces droites ont la propriété, pendant trois instants successifs, de tourner autour de points fixes.

Les théorèmes relatifs aux surfaces développables engendrées par des points dont le pôle est stationnaire (§§ 17 et ss.) doivent aussi être légèrement modifiés.

Ces plans exigent de plus la condition que non seulement leur pôle, mais leur caractéristique, doit être stationnaire.

Les modifications correspondantes se feront sans peine; je me permets donc de les laisser de côté. D'ailleurs, je me réserve de revenir plus tard, d'une manière précise, sur les problèmes traités.

(*) Je dois ce théorème à une communication de M. Reye.

ÉNUMÉRATION

DES

COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES

DÉCRITS POSTÉRIEUREMENT

AU CATALOGUE DE MM. GEMMINGER ET DE HAROLD.

HISPIDES ET CASSIDIDES

PAR

C. VAN DEN BRANDEN.

ÉNUMÉRATION

DES

COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES

DÉCRITS POSTÉRIEUREMENT

AU CATALOGUE DE MM. GEMMINGER ET DE HAROLD.

HISPIDES ET CASSIDIDES.

HISPIDÆ (1).

CALLISPA Baly.

C. AFRICANA Baly, *Ent. Mo. Mag.*, XIII, 1876, p. 127 . . Niger.
C. ELEGANS Baly, *l. c.*, p. 126 . . . . . Sumatra, Pulo Penang.

STENISPA Baly.

S. ATTENUATA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 185 . . . . . Panama.
S. VESPERTINA Baly, *l. c.*, p. 184 . . . . . N.-Friburg.

HOMALISPA Baly.

H. COLLARIS Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 264, t. XXX, f. 2 . . . . . Ecuador.
H. CRIBRIPENNIS Waterh., *l. c.*, p. 264, t. XXX, f. 1 . . . »

(1) MM. H. Donckier de Donceel et A. Duvivier préparent le même travail pour les autres tribus de la famille des Phytophages.

CEPHALOLIA Blanch.

C. ALTERNANS Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 261, t. XXX, f. 5 . . . . . Ecuador.
C. ANGUSTICOLLIS Waterh., *l. c.*, p. 263, t. XXX, f. 4 . . »
C. ANTENNATA Waterh., *l. c.*, p. 262, t. XXX, f. 7 . . . »
C. FELIX Waterh., *l. c.*, p. 263, t. XXX, f. 8. . . . . »
C. GRACILIS Baly, *Ann. nat. hist.*, 1878, I, p 41. . . . Amazon.
C. LÆTA Waterh., *l. c.*, p. 262, t. XXX, f. 9 . . . . . Ecuador.
C. ORNATA Waterh., *l. c.*, p. 261, t. XXX, f. 6 . . . . »
C. SUBDEPRESSA Baly, *l. c.*, p. 41. . . . . Amazon.

CRYPTONYCHUS Gyll.

C. LIMBATUS Waterh., *Ann. nat. hist.*, 1876, XVIII, p. 121; *Phil. Trans. R. Soc. Lond.*, 1879, vol. CLXVIII, p. 532, t. LIII, f. 11 . . . . . Ins. Rodriguez.

PROSOPODONTA Baly.

P. COSTATA Waterh., *Cist. Ent.*, II, p. 428 . . . . . Medellin.
P. PUNCTATA Waterh., *l. c.*, p. 428, t. IX, f. 4 . . . . »
P. SCUTELLARIS Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 260, t. XXX, f. 19. . . . . Ecuador.

XIPHISPA.

Chapuis, *Ann. Belg.*, XXI, 1878, p. CXLV.

X. COQUERELI Fairm. (Oxycephala.) Chp., *Ann. Belg.*, XXI, 1878, p. CXLVI . . . . . Ste-Marie de Madagascar.

OXYCEPHALA Guérin.

O. TRIPARTITA Fairm., *Ann. Belg.*, XXVII, 1883, p. 54. I. du duc d'York.

ALURNUS Fabr.

A. MUTABILIS Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 265, t. XXX, f. 3 . . . . . Ecuador.

A. UNDATUS de Brême, *Ann. Fr.*, 1844, p. 311, t. IX, f. 6. (Species omissa in Catal. Monach.) . . . . . Columbia.

ESTIGMENA Hope.

E. CRIBRICOLLIS Waterh., *Ann. nat. hist.*, June 1881, p. 461. Travancore.

HISPOPRIA Baly.

H. TERMINALIS Baly, *Ent. Mo. Mag.*, XIII, 1876, p. 127 . Mindanao.

GONOPHORA Baly.

G. CHAPUISI Baly, *Ent. Mo. Mag.*, XIII, 1876, p. 129 . . Ins. Philipp.
G. CRASSIPES Baly, *Ann. nat. hist.*, 1878, I, p. 43 . . . Ins. Kai.
G. HORSFIELDI Baly, *l. c.* . . . . . Java.
G. LINEATA Baly, *l. c.*, p. 42 . . . . . I. Sulu; N.-Guinea.
G. TIBIALIS Baly, *l. c.* . . . . . » »

COELÆNOMENODERA Blanch.

C. LE ROYI Frm., *Le Natural.*, 1880, p. 316 . . . . . Madagascar.

ARESCUS Perty.

A. ÆMULUS Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 266, t. XXX, f. 13 . . . . . Ecuador.
A. LÆVICOLLIS Waterh., *Cist. Ent.*, II, 1879, p. 427 . . Medellin.
A. PERPLEXUS (? Baly) Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 265, t. XXX, f. 14 . . . . . Ecuador.
A. PULCHER Waterh., *l. c.*, p. 266, t. XXX, f. 11-12 . . »

PROMECOTHECA Blanch.

P. CALLOSA Baly, *Ent. Mo. Mag.*, XIII, 1876, p. 128 . . Australia.

Erionispa Badeni Chp. = PYTHEUS PULCHERRIMUS Pascoe. (Fam. CERAMBYC.) [Ex typ.]

OCTOTOMA Suffr.

O. MARGINICOLLIS Horn, *Tr. Am. Ent. Soc.*, X, p. 300, t. IX, f. 9 . . . . . Arizona.

STENOPODIUS.

Horn, *Tr. Am. Ent. Soc.*, X, p. 301.

S. FLAVIDUS Horn, *l. c.*, p. 301, t. IX, f. 8. . . . . Amer. bor.

DOWNESIA Baly.

D. STRIGICOLLIS Baly, *Ent. Mo. Mag.*, XIII, 1876, p. 128. Cochinchina.

MICRORRHOPALA Baly.

M. DIMIDIATA Horn, *Tr. Am. Ent. Soc.*, X, p. 292 . . . Texas.
M. FLORIDANA Schwarz, *Proc. Am. Phil. Soc.*, XVII, 1878, p. 369 . . . . . Florida.
M. MONTANA Horn, *l. c.*, p. 294 . . . . . Montana.
M. VULNERATA Horn, *l. c.*, p. 292. . . . . Arizona.

M. COLLARIS Say ad genus *Odontota* pertinet sec. Horn.
M. EREBUS Newm. vera est species sec. Horn.

UROPLATA Baly.

Heterispa Chp. — *Octhispa* Chp. — *Pentispa* Chp.

U. ABERRANS Chp., *Ann. Belg.*, XX, 1877, p. 25. . . . Mexico.
U. AMBIGUA Chp., *l. c.*, p. 30 . . . . . Brasilia.
U. BILINEATA Chp., *l. c.*, p. 32 . . . . . »
U. BINOTATA Chp., *l. c.*, p. 24. . . . . »
U. BIPUNCTICOLLIS Chp., *l. c.*, p. 28 . . . . . Mexico.
U. BISPINOSA Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 267, t. XXX, f. 17. . . . . Ecuador.
U. BIVITTICOLLIS Chp., *l. c.*, p. 26 . . . . . Buenos Aires.
U. BONVOULOIRI Chp., *l. c.*, p. 33 . . . . . Amazon.
U. CANDEZEI Chp., *l. c.*, p. 22. . . . . Guatemala.
U. CARINATA Chp., *l. c.*, p. 27. . . . . Brasilia.
U. CARINIFRONS Chp., *l. c.*, p. 25 . . . . . Columbia.
U. CASTANEA Chp., *l. c.* p. 27 . . . . . Cayennæ.
U. CENTROMACULATA Chp., *l. c.*, p. 24 . . . . . Mexico.
U. CHEVROLATI Chp., *l. c.*, p. 21. . . . . Guatemala.
U. CRASSICORNIS Chp., *l. c.*, p. 28. . . . . Mexico.
U. CRISTATA Chp., *l. c.*, p. 21 . . . . . Antillæ.
U. DECIPIENS Chp., *l. c.*, p. 30. . . . . ? Brasilia.
U. DEPLANATA Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 267, t. XXX, f. 16. . . . . Ecuador.
U. DEPRESSA Chp., *l. c.*, p. 28. . . . . Brasilia.
U. ELONGATA Chp., *l. c.*, p. 24. . . . . ? Brasilia.
U. EMARGINATA Chp., *l. c.*, p. 21 . . . . . Columbia.
U. EMILII Chp., *l. c.*, p. 27 . . . . . Cayennæ.
U. FAIRMAIREI Chp., *l. c.*, p. 22 . . . . . Costa Rica.
U. FASTIDIOSA Chp., *l. c.*, p. 21 . . . . . Mexico.
U. FILIFORMIS Chp., *l. c.*, p. 25 . . . . . Brasilia.
U. FOSSULATA Chp., *l. c.*, p. 25 . . . . . »

U. FUSCA Chp., *l. c.*, p. 31. . . . . Brasilia.
U. HUMEROSA Chp., *l. c.*, p. 24 . . . . . Peru.
U. INFUSCATA (Dej.) Chp., *l. c.*, p. 23 . . . . . Bahia.
U. JUCUNDA Chp., *l. c.*, p. 28 . . . . . Buenos Aires.
U. LUCIDA Chp., *l. c.*, p. 27 . . . . . Brasilia.
U. MELANURA Chp., *l. c.*, p. 22 . . . . . Mexico.
U. MINUSCULA Chp., *l. c.*, p. 31 . . . . . Montevideo.
U. NIGRIPES Chp., *l. c.*, p. 29 . . . . . La Plata.
U. NOBILIS Chp., *l. c.*, p. 30 . . . . . Rio Janeiro.
U. PALLIPES Chp., *l. c.*, p. 26 . . . . . Brasilia.
U. PARVULA Chp., *l. c.*, p. 32 . . . . . »
U. PICTA Chp., *l. c.*, p. 26. . . . . »
U. PLAGIPENNIS Chp., *l. c.*, p. 26. . . . . »
U. PLANIUSCULA Chp., *l. c.*, p. 30. . . . . »
U. PUSTULATA Chp., *l. c.*, p. 25 . . . . . Bahia.
U. RODRIGUEZI Chp., *l. c.*, p. 22 . . . . . Guatemala.
U. RUBIDA Chp., *l. c.*, p. 29 . . . . . Brasilia.
U. RUGATA Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 267, t. XXX, f. 15. . . . . Ecuador.
U. SCULPTILIS Chp., *l. c.*, p. 27 . . . . . Mexico.
U. SINUOSA Chp., *l. c.*, p. 31 . . . . . Cayennæ.
U. SUBLIMBATA Chp., *l. c.*, p. 31 . . . . . Brasilia.
U. SUBVIRENS Chp., *l. c.*, p. 22 . . . . . Guatemala.
U. TERMINATA Chp., *l. c.*, p. 29 . . . . . Brasilia.
U. TRIVITTATA Chp., *l. c.*, p. 32 . . . . . Cayennæ.
U. VENUSTA Chp., *l. c.*, p. 29 . . . . . Brasilia.

U. NERVOSA Panz. et U. RUBRA Weber ad genus *Odontota* pertinent sec. Horn.
U. Philemon Newm. = NERVOSA Panz. sec. Horn.

METAXYCERA Baly.

M. QUADRIGUTTATA Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 268, t. XXX, f. 21 . . . . . Ecuador.

ODONTOTA Chevr.

(*Chalepus* in Catal. Monach.)

O. ACUTICORNIS Chp., *Ann. Belg.*, XX, 1877, p. 12 . . . Mexico.
O. AMPLIATA Chp., *l. c.*, p. 6 . . . . . Cayennæ.
O. ANCHORA Chp., *l. c.*, p. 18. . . . . Columbia.

O. AUGUSTA Chp., *l. c.*, p. 19 . . . . . Columbia.
O. ANNULIPES Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 268, t. XXX, f. 18. . . . . Ecuador.
O. APICIPENNIS Chp., *l. c.*, p. 18 . . . . . »
O. ASPERIFRONS Chp., *l. c.*, p. 15. . . . . Columbia.
O. ATRICEPS Chp., *l. c.*, p. 17. . . . . Cayennæ.
O. BADENI Chp., *l. c.*, p. 15 . . . . . Brasilia.
O. BASILARIS Chp., *l. c.*, p. 14 . . . . . Cayennæ.
O. BELLULA Chp., *l. c.*, p. 11. . . . . Mexico.
O. BICOSTATA Chp., *l. c.*, p. 10 . . . . . Cayennæ.
O. BILINEATA Chp., *l. c.*, p. 16 . . . . . Columbia.
O. BISIGNATA Chp., *l. c.*, p. 13 . . . . . Buenos Aires.
O. CALIFORNICA Horn, *Tr. Am. Ent. Soc.*, X, 1883, p. 297. Amer bor.
O. CEPHALOTES Chp., *l. c.*, p. 20 . . . . . Bahia.
O. COARCTATA Chp., *l. c.*, p. 7. . . . . Brasilia.
O. CORDIGER Chp., *l. c.*, p. 12. . . . . »
O. DEBORREI Chp., *l. c.*, p. 20 . . . . . Bahia.
O. DEYROLLEI Chp., *l. c.*, p. 8 . . . . . Mexico.
O. DIFFICILIS Chp., *l. c.*, p. 15 . . . . . Bahia.
O. ELONGATA Chp., *l. c.*, p. 20 . . . . . »
O. ERYTHRODERA (Dej.) Chp., *l. c.*, p. 11 . . . . . Cayennæ.
O. EXPLANATA Chp., *l. c.*, p. 5 . . . . . N.-Granada.
O. EXTERNA Chp., *l. c.*, p. 15. . . . . Brasilia.
O. FLAVEOLA, Chp., *l. c.*, p. 15 . . . . . »
O. GRACILIS Horn, *Tr. Am. Ent. Soc.*, X, 1883, p. 298. Texas.
O. GREGORII Chp., *l. c.*, p. 6 . . . . . Mexico.
O. GUERINI Chp., *l. c.*, p. 19. . . . . Brasilia.
O. HAROLDI Chp., *l. c.*, p. 10. . . . . Buenos-Aires.
O. INSIGNITA Chp., *l. c.*, p. 16 . . . . . Brasilia.
O. LACORDAIREI Chp., *l. c.*, p. 16 . . . . . Cayennæ.
O. LEBASI Chp., *l. c.*, p. 10 . . . . . Brasilia.
O. LINEOLA Chp., *l. c.*, p. 17 . . . . . »
O. LUGUBRIS Chp., *l. c.*, p. 15. . . . . »
O. LYCOIDES Chp., *l. c.*, p. 6 . . . . . Cayennæ.
O. MARGINIVENTRIS Chp., *l. c.*, p. 14. . . . . Brasilia.
O. MEDIA Chp., *l. c.*, p. 19. . . . . Montevideo.
O. NIGROVIRENS Chp., *l. c.*, p. 20. . . . . Amazon.
O. NORMALIS Chp., *l. c.*, p. 18. . . . . Antillæ.
O. NOTATICOLLIS Chp., *l. c.*, p. 11 . . . . . Cayennæ.
O. NOTULA Chp., *l. c.*, p. 12 . . . . . Bahia.
O. OBLITERATA Chp., *l. c.*, p. 9 . . . . . N.-Granada.

O. OBSCURA Chp., *l. c.*, p. 9 . . . . . Brasilia.
O. OCTOSTRIATA Chp., *l. c.*, p. 9 . . . . . Bahia.
O. PALLIATA Chp., *l. c.*, p. 8 . . . . . Mexico.
O. PERPLEXA Chp., *l. c.*, p. 13. . . . . Brasilia.
O. PLEBEJA Chp., *l. c.*, p. 16 . . . . . Columbia.
O. POSTICA Chp., *l. c.*, p. 7 . . . . . ? Brasilia.
O. PUTZEYSI Chp., *l. c.*, p. 19. . . . . Brasilia.
O. QUADRICOSTATA Chp., *l. c.*, p. 10. . . . . N.-Friburg.
O. SAUVEURI Chp., *l. c.*, p. 9 . . . . . Brasilia.
O. STEINHEILI Chp., *l. c.*, p. 9 . . . . . Columbia.
O. STERNALIS Chp., *l. c.*, p. 17 . . . . . S. Catharina.
O. STIGMULA Chp., *l. c.*, p. 11. . . . . Brasilia.
O. SUBÆNEA Chp , *l. c.*, p. 7 . . . . . »
O. SUBANGULATA Chp., *l. c.*, p. 8 . . . . . Columbia.
O. TAPPESI Chp., *l. c.*, p. 12 . . . . . »
O. TENUIS, Chp., *l. c.*, p. 14 . . . . . Brasilia.
O. TRANSVERSALIS Chp., *l. c.*, p. 6 . . . . . Cayennæ.
O. TRICOLOR Chp., *l. c.*, p. 11 . . . . . Mexico.
O. TRILINEATA Chp., *l. c.*, p. 7 . . . . . Bahia.
O. VELUTINA Chp., *l. c.*, p. 18 . . . . . Cayennæ.
O. VERTICALIS Chp., *l. c.*, p. 14 . . . . . ? Mexico.
O. VOLXEMI Chp , *l. c.*, p. 7 . . . . . Brasilia.
O. WEYERSI Chp., *l. c.*, p. 14. . . . . Columbia.

O. Hardyi Crotch = MICRORRHOPALA MELSHEIMERI sec. Horn.
O. Walshi Crotch = O. COLLARIS Say (*Microrrhopala* in Catal. Monach.) sec. Austin et Horn.

CEPHALODONTA Baly.

C. HAROLDI Baly, *Ann. nat. hist.*, 1878, t. I, p. 44 . . . Columbia.
C. LYCOIDES Waterh., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 269, t. XXX, f. 10. . . . . Ecuador.

C. CYANEA de Brême, *Ann. Fr.*, 1844, p. 312, t. IX, f. 5. (*Alurnus*). [CEPHALODONTA sec. Waterh.] (species omissa in Catal. Monach.) Columbia.

MONOCHIRUS Chapuis.

M. caucasicus Heyd., *Verh. Nat. Ver. Brünn*, XVII, p. 87, t. VI, f. 54 . . . . . Caucasus.
[= M. INERMIS Zubk., sec. Heyden, 1882.]

M. COARCTATUS Chp., *Ann. Belg.*, t. XX, 1877, p. 48 . . . Sydney.
M. FIMBRIATUS Chp., *l. c.*, p. 47 . . . . . Tasmania.
M. GERMARI Chp., *l. c.*, p. 48 . . . . . Carpentaria.

Ad genus MONOCHIRUS pertinent quoque :
Hispa australica Motsch. et *H. inermis* Zubk. (sec. Chp.)
— *nigrocyanea* Motsch. (sec. Heyd.)

PRIONISPA Chp.

P. GEMMATA Baly, *Ent. Mo. Mag.*, t. XIII, 1876, p. 129. Batchian.

P. nitida Chp. = P. FULVICOLLIS Guér. (*Hispa* in Cat. Monach.) sec. Chp.

PLATYPRIA Guér.

P. ABDOMINALIS Chp., *Ann. Belg.*, t. XX, 1877, p. 50 . . Madagascar.
P. DIMIDIATA Chp., *l. c.*, p. 49 . . . . . Malacca.
P. LUCTUOSA Chp., *l. c.* . . . . . Calabar.
P. RAFFRAYI Chp., *l. c.* . . . . . Zanzibar.

HISPA Linn.

Hispella Chp. — *Podispa* Chp. — *Thoracispa* Chp.

H. ALTERNATA Chp., *Ann. Belg.*, t. XX, 1877, p. 52 . . Java.
H. BREVISPINOSA Chp., *l. c.*, p. 56. . . . . India orient.
H. CHAPUISI Gestro, *An. mus. civ. Genova*, t. XX, 1884, p. 505 . . . . . Abyssinia.
H. Gestroi Chp., *ibid.*, t. XV, 1879, p. 29 . . . . »
H. CLEMENTIS Chp., *l. c.*, p. 56 . . . . . Incertæ sedis.
H. DAMA Chp., *l. c.*, p. 52. . . . . India orient.
H. DISCOIDALIS Chp., *l. c.*, p. 54 . . . . . Celebes.
H. DREGEI Chp., *l. c.*, p. 50 . . . . . Africa austr.
H. EXCISA Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeits.*, 1879, p. 140, t. II, f. 10. . . . . Amur.
H. GESTROI Chp., *Ann. Belg.*, XX, p. 53 . . . . . Madagascar.
H. INCERTA Chp., *l. c.*, p. 50 . . . . . Africa occ.
H. INSIGNITA Chp., *l. c.*, p. 54. . . . . Ceylan.
H. LATICOLLIS Chp., *l. c.*, p. 57 . . . . . Africa occ.
H. MAMILLATA Chp., *l. c.*, p. 56 . . . . . Cap. bon. spei.
H. PUBICOLLIS Chp., *l. c.*, p. 55 . . . . . »
H. RAMULIGERA Chp., *l. c.*, p. 53 . . . . . Malacca.
H. RAMULOSA Chp., *l. c.*, p. 53 . . . . . Caffraria.
H. RITSEMÆ Chp., *l. c.*, p. 55. . . . . Madagascar.

H. SETIFERA Chp., *l. c.*, p. 54 . . . . . Batchian.
H. STYGIA Chp., *l. c.*, p. 51. . . . . Ind. or.
H. SUBHIRTA Chp., *l. c.*, p. 52. . . . . Madagascar.
H. SULCATA Chp., *l. c.*, p. 57 . . . . . Incertæ sedis.
H. TENUICORNIS Chp., *l. c.*, p. 56 . . . . . Caffraria.
H. TORULOSA Chp. *l. c.*, p. 52 . . . . . »
H. TRIFIDA Chp., *l. c.*, p. 55 . . . . . Malacca.

H. algeriana Guér. = H. TESTACEA var. sec. Leprieur.
H. japonica Baly = H. ANGULOSA Solsky sec. Kraatz.

CASSIDIDÆ.

PLATYAUCHENIA Sturm.

P. TITUBANS Dohrn, *Stett. Zeit.*, 1880, p. 153 . . . . . Brasilia.

HOPLIONOTA Hope.

Tab. synopt. : Wagener, *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1881, p. 20.

H. BIOCULATA Wagener, *Mth. Münch.*, 1877, p. 58 . . . Sumatra.
H. BIRAMOSA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 19 . . . . Ins. Philipp.
H. CIRCUMDATA Wag., *l. c.*, p. 17 . . . . . Ind. or.
H. DORSALIS Waterh., *Ann. nat. hist.*, May 1877, p. 424. Queensland.
H. MODESTA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 18 . . . . Ind. or.
H. OBSCURA Wag., *l. c.*, p. 17. . . . . Celebes.
H. RUFA Wag., *l. c.*, p. 20. . . . . Malacca.
H. UNDULATA Wag., *l. c.*, p. 18 . . . . . Mindanao.
H. VITTATA Wag., *l. c.*, p. 19 . . . . . Bohol.

PORPHYRASPIS Hope.

Tab. synopt. : Wagener, *Mth. Münch.*, 1881, p. 52.

P. RETICULATA Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 58 . . . . Amer. mer.

HIMATIDIUM Fabr.

Tab. synopt. : Wagener, *Mth. Münch.*, 1881, p. 53.

H. NIGRUM Wag., *l. c.*, p. 25 . . . . . Ecuador.

CALLIASPIS Boh.

Tab. synopt. : Wagener, *Mth. Münch.*, 1881, p. 55.

C. PUNCTATA Wag., *l. c.*, p. 25 . . . . . Bahia.

SPILOPHORA Boh.

Tab. synopt. : Wagener, *Mth. Münch.*, 1881, p. 56.

CALYPTOCEPHALA Boh.

Tab. synopt. : Wagener, *Mth. Münch.*, 1881, p. 57.

PRIOPTERA Hope.

Tab. synopt. : Wagener, *Mth. Münch.*, 1881, p. 27.

P. IMMACULATA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 26. . . . Ins. Philipp.
P. LATISSIMA Wag, *l. c.* . . . . . »
P. MULTIPLAGIATA Wag., *l. c.* . . . . . Ins. Andaman.
P. PALLIDA Wag., *l. c*, p. 25 . . . . . Malacca.
P. PUNCTIPENNIS Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 59 . . . Ind. or.

METRIOPEPLA.

Fairmaire, *Ann. Belg.*, XXVI, *Bull.*, p. 57.

M. LIVIDULA Frm., *l. c.* . . . . . Zanguebar.

TAUROMA Hope.

Tab. synopt. : Wagener, *Mth. Münch.*, 1881, p. 31.

T. AZUREA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 30 . . . . . Venezuela.
T. BOHEMANI Wag, *Mth. Münch.*, 1877, p. 59 . . . . Brasilia.
T. CUPREA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 30 . . . . . Columbia.

CANISTRA Erichs.

C. FORMOSA Broun, *Man. N.-Zeal. Col.*, p. 639 . . . . N.-Zealand.

DOLICHOTOMA Hope.

D. MULTINOTATA Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 52 . . . Amer mer.
D. NIGROSANGUINEA Wag, *l. c.*, p. 53 . . . . . Columbia.
D. NIGROSPARSA Wag., *l. c.*, p. 52 . . . . . »

MESOMPHALIA Hope.

Tab. synopt. : Wagener, *Mth. Münch.*, 1881, p. 62.

M. ALTA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 34 . . . . . Brasilia.
M. ANNULOSA Wag., *l. c.*, p. 34 . . . . . »
M. BALYI Kirsch, *Berl. Zeit.*, 1883, p. 207 . . . . . N.-Granada.

M. Chapuisi Wag., *l. c.*, p. 56 . . . . . Ecuador.
M. collocata Wag., *l. c.*, p. 40 . . . . . Columbia.
M. cordata Wag., *l. c.*, p. 55. . . . . Peru.
M. cribellata Dohrn, *Stett. Zeit.*, 1878, p. 455. . . . Amer. mer.
M. cuprea Wag., *l. c.*, p. 57 . . . . . Paraguay.
M. fenestrata Wag., *l. c.*, p. 57 . . . . . Cayennæ.
Var. *immaculata* Wag., *l. c.*, p. 69.
M. Haroldi Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 60 . . . . Valdivia.
M. marginata Kirsch, *Berl. Zeit.*, 1885, p 207. . . . Ecuador.
M. marginevittata Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 60 . . Chimborazo.
M. modesta Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 36 . . . . Ecuador.
M. parva Wag., *l. c.*, p. 40 . . . . . »
M. quinquefasciata Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 60 . . Columbia.
M. retis Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 40 . . . . . Brasilia.
M. retusa Wag., *l. c.*, p. 55 . . . . . »
M. rufocincta Wag., *l. c.*, p. 59. . . . . N.-Friburg.
M. serricornis Wag., *l. c.*, p. 58 . . . . . Ecuador.
M. Steinheili Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 55 . . . . N.-Granada.
M. subopaca Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 58 . . . . Peru.
M. thoracica Wag., *l. c.*, p. 59 . . . . . Brasilia.

M. prolixa Boh. et M. sulcipennis Boh. ad genus Physonota pertinent sec. Berg.

POECILASPIS Hope.

P. discedens Dohrn, *Stett. Zeit.*, 1878, p. 455 . . . . Amer. mer.
P. semiglobosa Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 60. . . . Brasilia.

CHIRIDA Chp.

C. puberula Chp., *An. mus. civ. Genova*, XV, p. 50 . . Bogos.
C. setosa Chp., *l. c.* . . . . . Abyssinia.

CHELYMORPHA Boh.

C. bipunctata Kirsch, *Berl. Zeit.*, 1885, p. 208. . . . Bolivia.
C. omissa Dohrn, *Stett. Zeit.*, 1880, p. 155 . . . . . Guatemala.

C. Lewisi Crotch = C. 17-punctata Say sec. Austin.

OMOPLATA Hope.

Tab. synopt. : Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 58.

O. Weyenberghi Dohrn, *Stett. Zeit.*, 1878, p. 452. . . Tucuman.

BATONOTA Hope.

Tab. synopt. : Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 44.

B. FASCIATA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 42 . . . . Brasilia.
B. MARGINEVITTATA Wag., *l. c.*, p. 43 . . . . . »
B. MINIMA Wag., *l. c.*, p. 42 . . . . . Paraguay.
B. RUFOMARGINATA Wag., *l. c.*, p. 41. . . . . Brasilia.
B. RUGOSA Wag., *l. c.*, p. 41 . . . . . St-Domingo.
B. SEXPLAGIATA Wag., *l. c.*, p. 44 . . . . . Nicaragua.

PHYSONOTA Boh.

P. BIPUNCTATA Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 62. . . . Mendoza.
P. BRUNNEA Wag., *l. c.* . . . . . Brasilia.
P. NOTATIVENTRIS, Wag., *l. c.* . . . . . »
P. PELLUCIDA Wag., *l. c.*, p. 61 . . . . . Demerara.
P. PLICATA Wag., *l. c.* . . . . . Mexico.

P. cyrtodes Boh. = P. ALUTACEA Boh. sec. Wagener.

ASPIDOMORPHA Hope.

A. BADENI Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 64 . . . . . Australia.
A. BIOCULATA Wag., *l. c.*, p. 63 . . . . . Incertæ sedis.
A. FENESTRATA Bertol., *Mem. Acc. Sc. Istit. Bologna*, (3) VII, 1877, p. 7, t. I, f. 4. . . . . Mozambique.
A. FLAVODORSATA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 48 . . . N.-Guinea.
A. LATERAMOSA Wag., *l. c.*, p 48. . . . . »
A. OLIVACEA Wag., *l. c.*, p. 49 . . . . . Himalaya.
A. RAMULOPICTA Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 63 . . . Brisbane.
A. SCHELLERI Karsch, *Berl. Zeit.*, 1882, p. 401, t. IV, f. 16. Chinchoxo.
A. SEMIRAMOSA Wag, *Deutsch. Zeits.*, 1880, p. 162. . . Ashanti.
A. SEPTEMCOSTATA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 49 . . Rockhampton.
A. SIMONI Wag., *Deutsch. Zeits.*, 1880, p. 162 . . . . Ashanti.
A. TIEFFENBACHI Karsch, *Berl. Zeit.*, 1882, p. 401, t. IV, f. 14 . . . . . Chinchoxo.
A. VICARIA Harold, *Col. Hefte*, XVI, p. 216 . . . . . Angola.

A. amplissima Boh. = A. MILIARIS sec. Dohrn.
A. innocua Boh. = A. INDISTINCTA ♀ sec. Harold.
A. spectabilis Boh. = A. CHLOROTICA Ol. ♀ sec. Harold.

ISCHYROSONYX Boh.

I. HOSPES Dohrn, *Stett. Zeit.*, 1881, p. 311 . . . . . Transvaal.

CASSIDA Linn.

C. ANGUSTA Marseul, *Abeille,* XVI, *Nouv.*, 1876, p. 35. . Alger.
C. ARTEMISIÆ Bris., *Ann. Fr.*, 1880, pp. XXIV et 234 . . Hispania.
C. BIGUTTULATA Kraatz, *Deutsch. Zeits.*, 1879, p. 275 . . Amur.
C. CORI Fairm., *Pet. Nouv. Ent.* II, 1876, p. 25 . . . Creta.
C. DEFLEXA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 50. . . . . Minas Geraes.
C. DIABOLICA Kraatz, *Deutsch. Zeits.*, 1879, p. 142 . . . Amur.
C. ELLIPSODES Mars., *Abeille,* XVI, *Nouv.*, 1876, p. 35. . Alger.
C. EXTERNEGUTTATA Fairm., *Ann. Belg.*, 1882. *Bull.*, p. 58. Zanguebar.
C. FLAVICEPS Mars., *Abeille,* XVI, *Nouv.*, 1876, p. 35 . . Syria.
C. RETICULATA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 50 . . . . Buenos Aires.
C. RUGIFERA Kraatz, *Deutsch. Zeits.*, 1879, p. 274 . . . Japan.
C. STICTICA Harold, *Col. Hefte,* XVI, p. 216 . . . . . Angola.
C. WEINMANNI Chap., *An. mus. civ. Genova,* XV, p. 30 . Abyssinia.

C. consociata Baly = C. FUSCORUFA Motsch., sec. Kraatz et Lewis.
C. erudita Baly = C. RUGOSOPUNCTATA Motsch., sec. Lewis.

CHELYSIDA.

Fairmaire, *Col. Çomalis* (1882), p. 103.

C. INVOLUTA Frm., *An. mus. civ. Genova,* XV, p. 419 . . Sicilia, Tunisia.
C. OBTECTA Frm., *Col. Çomalis*, p. 103. . . . . Somalis.

HYBOSA Boh.

Tab. synopt. : Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 62.

H. MARGINEGUTTATA Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 64 . . Brasilia.
H. UNICOLOR Wag., *l. c.* . . . . . Columbia.

CHARIDOTIS Boh.

C. SEXPUSTULATA Donckier, *Ann. Belg.*, *Bull.* 1884, p. 154. Bahia.
C. STEINHEILI Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 55 . . . . Ocana.

LACCOPTERA Boh.

L. NIGRICORNIS Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 65. . . . Loango.
L. SUBMETALLICA Chp., *An. mus. civ. Genova,* XV, p. 31 . Bogos.
L. TREDECIMGUTTATA Wag., *l. c.* . . . . . Manilla.

CTENOCHIRA Chp.

Tab. synopt. : Wag. *Mth. Münch.*, 1877, p. 69.

C. FLAVOSCUTELLATA Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 65 . . Mexico.
C. NIGROCINCTA Wag., *l. c.*, p. 55. . . . . Columbia.
C. RESPERSA Kirsch, *Berl. Zeits.*, 1883, p. 209 . . . . Ecuador.
C. SEMILOBATA Wag., *l. c.*, p. 55. . . . . Columbia.
C. UNIRAMOSA Wag., *l c.*, p. 66 . . . . . Mexico.
C. VARIANS Wag., *l. c.*, p. 56. . . . . Columbia.
C. WAGENERI Kirsch, *Berl. Zeits.*, 1883, p. 209. . . . Ecuador.

COPTOCYCLA Boh.

C. AMURENSIS Kraatz, *Deutsch. Zeits.*, 1879, p. 141. . . Amur.
C. ANDAMANICA Dohrn, *Stett. Zeit.*, 1880, p. 570 . . . Ins. Andaman.
C. CRUCIFERA Kraatz, *Deutsch. Zeits.*, 1879, p. 271 . . Japan.
C. HEYDENI Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 57. . . . . Columbia.
C. KRAATZI Wag., *Deutsch. Zeits.*, 1880, p. 161. . . . Ashanti.
C. NIGROPUNCTATA Wag., *Mth. Münch.*, 1881, p. 51. . . Amer. centr.
C. PECTORALIS Kirsch, *Berl. Zeits.*, 1883, p. 210. . . . Bolivia.
C. PLAGIFERA Wag., *Mth. Münch.*, 1877, p. 67 . . . . Brasilia.
C. SUBACUMINATA Wag , *l. c.*, p. 67 . . . . . Peru.
C. VITTATA Wag., *l. c.*, p. 66 . . . . . Brasilia.

C. LINDIGI Kirsch ad genus CTENOCHIRA pertinet sec. Wagener.

CONTRIBUTIONS

A

L'HISTOIRE DES MÉTAMORPHOSES DES LONGICORNES

DE LA

FAMILLE DES PRIONIDÆ

PAR

Auguste LAMEERE.

INTRODUCTION.

En 1861, dans ces mêmes Mémoires, M. le Dr Candèze attirait l'attention des naturalistes sur les larves des Coléoptères exotiques, et exprimait l'espoir de voir se multiplier les observations sur les mœurs et les premiers états de ces Insectes. Malheureusement cet appel semble avoir été généralement peu entendu. Grâce à Perris et à M. Schiödte principalement, l'étude des larves des Coléoptères d'Europe a fait de grands progrès dans ces derniers temps; mais à part les larves des États-Unis auxquelles M. Packard a déjà consacré plusieurs excellents travaux, la connaissance de l'histoire des métamorphoses des Coléoptères exotiques est restée à peu près ce qu'elle était : nous ne pouvons guère mentionner que M. Schiödte et l'infatigable Dr Dugès qui nous aient révélé de curieuses observations dans cette voie.

La présente Note s'occupe des larves de *Prionidæ*. Elles offrent comme caractères distinctifs les séparant des autres larves de Longicornes : six pattes, la tête large, à segments latéraux réunis en avant, séparés et divergents en arrière, sur la face supérieure, le péritreme de la première paire de stigmates placé sur le mésothorax, enfin le prothorax muni d'un bourrelet à la face ventrale seulement.

Le nombre des larves de cette famille que l'on connaît est encore bien peu élevé : on en jugera par le tableau suivant, qui résume ce que l'on en a dit.

1. Prionus coriarius Linn. — Roesel, *Ins. Belust.*, 1746, II, p. 18, t. II, f. 4-6. — Latr., *Hist. nat. d. Crust. et d. Ins.*, XI, p. 261. — Westw., *Introd. to Modern Class.*, I, pp. 555-560, f. 45, n. 5. — Schiödte, *Nat. Tids.*, ser. 3, X, p. 596, t. XII, f. 1-12.
2. — laticollis Drury. — Harris, *Ins. Massachus.*, p. 79. — Packard, *U. S. Ent. Comm Bull.*, VII, p. 119, f. 57, 58.
3. Acanthophorus serraticornis Oliv. — Lucas, *Ann. Fr.*, 1857, *Bull.*, p. xlvii.
4. Macrodontia cervicornis Linn. — Lucas, *Ann. Fr.*, 1867, *Bull.*, p. lxxxii. [La nymphe seulement.]
5. Ergates faber Linn. — Muls., *Col. de France*, Long., éd. I, p. 25. — Lucas, *Ann. Fr.*, 1844, p. 169; *Explor. de l'Algér. Ent.*, p. 482, t. XLI, f. 2, *a-j*. — Perris, *Ann. Fr.*, 1856, p. 444, t. VI, f. 562-568.
6. Macrotoma corticina Schönh. — Coquerel, *Ann. Fr.*, 1862, p. 107, t. III, f. 4.
7. — heros Heer. — Dohrn, *Stett. Zeit.*, 1868, p. 206, f. 2.
8. — scutellaris Germ. — Muls. et Revel, *Ann. Soc. Agric. de Lyon*, III, p. 248; *Opusc. entom.*, IX, p. 184. — Lallemant, *Ann. Fr.*, 1859, *Bull.*, p. cxlix; 1864, p. xxx.
9. Agrianome Fairmairei Montrouz. — Montrouz, *Ann. Fr.*, 1861, p. 282.
10. Stenodontes damicornis Linn. — Mérian, *Ins. Surinam*, t. XXIV. — Brown, *Hist. Jam.*, p. 429, t. XLIV, f. 8.
11. Mallodon angustatum Thoms. — Dugès, *Ann. Soc. ent. Belg.*, XXVIII, 1884, p. 15, t. II.
12. Parandra brunnea Fab. — Osten-Sacken, *Proc. ent. Soc. Phil.*, I, 1862, p. 118, t. I, f. 6.
13. Orthosoma brunneum Forst. — Packard, *U. S. Ent. Comm. Bull.*, VII, p. 161; *U. S. Ent. Comm. Report*, III, p. 260, t. X, f. 1.
14. Ægosoma scabricorne Scop. — Muls. et Gacogne, *Ann. Soc. Linn. de Lyon*, 1855, II, p. 149. — Döbner, *Berl. ent. Zeit.*, 1862, p. 64, t. III, f. 1, 2. — Perris, *Ann. Soc. Linn. de Lyon*, XXIII, p. 258, t. XI, f. 407-410.
15. Tragosoma depsarium Linn. — Kawall, *Stett. Zeit.*, 1867, p. 124. — Perris, *Ann. Soc. Linn. de Lyon*, XXIII, p. 260, t. XI, f. 411-416.
16. Trichoderes pini Chevr. — Cand., *Mém. Liège*, 1861, XVI, p. 578, t. V, f. 1.

Je puis aujourd'hui, grâce à l'obligeance de M. de Borre, ajouter la description de deux larves et d'une nymphe à cette liste malheureusement trop courte : le savant conservateur du Musée de Bruxelles m'a permis d'examiner les larves de Longicornes qui séjournaient depuis longtemps dans divers bocaux pêle-mêle avec des chenilles, d'autres larves et des myriapodes envoyés au Musée par ses correspondants. C'est ainsi que j'ai trouvé dans un flacon contenant des articulés recueillis dans la république de l'Équateur par feu notre consul E. de Ville, une grande larve de *Prionidæ* que je crois pouvoir rapporter au *Psalidognathus modestus* Fries et une nymphe de *Parandra polita* Say. Un don de M. Heylaerts provenant de Libéria m'a fourni une autre larve qui ne peut être que celle du *Macrotoma palmata* Fab. Voilà pour les nouveautés. La collection du Musée possède encore une larve de *Mallodon angustatum* Thoms. provenant de Tabasco au Mexique et ayant appartenu à feu Camille Van Volxem. La description des premiers états de cette espèce par M. le Dr Dugès devant paraître dans le tome XXVIII des *Annales de la Société entomologique de Belgique*, je m'abstiendrai de parler de cette larve, non plus que d'une nymphe du même *Mallodon* que j'ai acquise récemment pour ma collection.

Qu'il me soit permis avant de commencer mes descriptions de remercier ici M. de Borre, ainsi que la Société royale des sciences de Liège qui a bien voulu admettre cette Note dans ses Mémoires.

CONTRIBUTIONS

A

L'HISTOIRE DES MÉTAMORPHOSES DES LONGICORNES

DE LA

FAMILLE DES PRIONIDÆ.

PSALIDOGNATHUS MODESTUS Fries?

Larve. (Fig. 1.)

Longueur, 0m,09; largeur du prothorax, 0m,017.

Tête d'un noir brunâtre, large, à bord antérieur droit devant le chaperon, présentant entre celui-ci et les tubercules antennifères de chaque côté une excavation irrégulièrement sculptée, canaliculée en avant, rugueuse et obliquement ridée en dessus, d'un brun testacé et presque lisse en dessous.

Une dent proéminente près de la base de chaque mandibule.

Antennes normales, petites, à premier article engagé sous une saillie céphalique.

Pas d'ocelles visibles.

Chaperon médiocre, d'un jaune sale, transversal, échancré en avant.

Labre noirâtre, arrondi, bombé, roussâtre et cilié en avant.

Mandibules robustes, noires, ridées, convexes à l'extérieur, concaves du côté interne où elles présentent trois carènes.

Mâchoires d'un brun testacé, charnues, ciliées, palpes maxillaires robustes.

Languette roussâtre, assez petite, très épaisse et ciliée au sommet.

Prothorax relativement petit, pas plus large que les segments abdominaux, transversal, rétréci en avant, arrondi sur les côtés, portant en dessus une plaque cornée granuleuse en arrière, sillonnée sur la ligne médiane, terminée antérieurement par une bande brillante et chagrinée, brune, transversale, irrégulière, interrompue sur la ligne médiane et s'élargissant sur les côtés du prothorax; dessous portant un écusson creusé de profonds sillons formant un X transversal et un V renversé.

Méso- et métathorax réunis aussi longs que le prothorax, marqués en dessus de sillons formant un X transversal.

Pattes très petites, normales.

Segments abdominaux tous égaux en largeur, s'allongeant graduellement, les sept premiers portant en dessus et en dessous des mamelons peu saillants creusés de sillons disposés de la manière suivante : en dessus, deux sillons transversaux, limités de chaque côté par deux sillons obliques formant un V renversé; en dessous, un sillon transversal limité par un sillon longitudinal et deux faibles sillons obliques faisant entre eux un angle droit.

Les trois derniers segments munis dans chaque stigmate d'un faible mamelon; le dernier segment portant les trois bourrelets normaux au milieu desquels s'ouvre l'anus.

Stigmates normaux, le péritrème de la paire thoracique plus grand que les autres.

Corps glabre offrant quelques soies disséminées, brun et velouté; péritrèmes des stigmates en forme d'anneaux elliptiques, d'un rouge de brique. Le corps est de plus recouvert d'un enduit pulvérulent blanchâtre sauf sur la tête, le prothorax, une partie de l'avant-dernier et le dernier segment abdominal, et sur les mamelons ventraux et dorsaux de chaque côté de la ligne médiane. Cette efflorescence qui obstrue les stigmates n'est sans doute pas naturelle et est probablement due à un séjour prolongé dans l'alcool.

Cette larve, curieuse principalement par le peu de largeur de son prothorax, doit être celle d'un *Psalidognathus* et vraisemblablement du *P. modestus* Fries. Les seuls *Prionidæ* envoyés par feu notre consul E. de Ville au Musée de Bruxelles sont en effet, outre des *Parandra* : *Psalidognathus modestus* Fries, *mygaloides* Thoms., *superbus* Fries, *Friendi* Gray et *Prionocalus cacicus* White. Le *Psalidognathus modestus* est le seul qui ait été envoyé en nombre : or, parmi les exemplaires il s'en trouve d'immatures qui, au lieu de présenter la coloration noire ordinaire de cette espèce, sont d'un brun plus ou moins testacé. Si l'Insecte a des mœurs souterraines comme le supposait Lacordaire, cette larve aura probablement été trouvée dans un tronc d'arbre à proximité de l'endroit où ces Longicornes sortaient de terre, sinon elle aura été retirée du bois en même temps que les insectes parfaits.

MACROTOMA PALMATA Fab.?

Larve. (Fig. 2.)

Longueur, 0m,08 ; largeur du prothorax à sa base, 0m,018.

Tête testacée, bordée de noir brunâtre en avant, aplatie, un peu plus large que la moitié du prothorax à bord antérieur droit devant le chaperon, présentant entre celui-ci et les tubercules antennifères de chaque côté une excavation irrégulièrement sculptée, marquée de quelques rugosités de chaque côté d'un sillon noir qui parcourt longitudinalement le vertex, couverte latéralement de fines rides et d'une ponctuation confuse, éparse, lisse en dessous, offrant à côté de la base des mandibules une dent proéminente de laquelle part une ligne longitudinale noire.

Antennes petites, le premier article protégé par une courte saillie céphalique.

Ocelles invisibles.

Chaperon médiocre, d'un jaune testacé bordé de brunâtre, transversal, échancré en avant, présentant antérieurement dans son épaisseur une forte impression triangulaire.

Labre roussâtre, arrondi, bombé, garni surtout en avant de longs poils fauves.

Mandibules noires, robustes, courtes, coupées en biais, à surface extérieure convexe très inégale, l'intérieure concave, carénée à l'extrémité.

Mâchoires charnues, à lobe interne cilié; palpes maxillaires épais.

Languette d'un jaune testacé, médiocre, épaisse, ciliée au sommet; palpes labiaux très courts, le premier article très épais.

Prothorax très grand, deux fois aussi large que long, rétréci pour enchâsser la tête en avant, muni en dessus d'une plaque cornée rectangulaire à angles antérieurs arrondis et postérieurs échancrés, sillonnée sur la ligne médiane et canaliculée en arrière, couverte de rides et de poils épars d'où sortent de longs poils fauves. Dessous du prothorax portant un écusson corné qui présente de chaque côté un espace triangulaire couvert de tubercules coniques, serrés, noirs à leur extrémité.

Méso- et métathorax réunis guère plus longs que la moitié du prothorax, marqués de quelques plis obliques et longitudinaux, le premier creusé d'un sillon en forme de V renversé, le second d'un sillon en forme d'X transversal.

Pattes normales, très courtes et ciliées.

Les neuf segments abdominaux augmentant graduellement de longueur à mesure que leur largeur diminue, les sept premiers portant en dessus et en dessous des mamelons très saillants, charnus et présentant des sillons disposés de la manière suivante : en dessus, deux sillons transversaux arqués, limités de chaque côté par deux lignes obliques formant un angle obtus; en dessous, un sillon transversal arqué limité de chaque côté par un sillon longitudinal et par deux autres sillons obliques formant un angle droit (fig. 2^a).

Les trois derniers segments présentant un bourrelet latéral.

Péritrème de la paire de stigmates thoracique très grand, de $3\frac{1}{2}$ millimètres de largeur, situé plus bas que les autres, en ovale transversal.

Corps jaunâtre, glabre, couvert latéralement de poils fauves épars; péritrèmes d'un brun rougeâtre.

J'ai la presque certitude que cette larve de Libéria doit être celle du *Macrotoma palmata* Fab. C'est en effet le *Prionidæ* le plus commun sur la côte de Sénégambie avec le *Mallodon Downesi* Hope. Or la larve que je viens de décrire a peu de caractères communs avec celle du *Mallodon angustatum* Thoms.; elle présente au contraire une grande analogie avec celle du *Macrotoma corticina* Schönh. que nous a fait connaître Coquerel, et dont elle diffère principalement par la forme de l'écusson qui recouvre la partie supérieure du prothorax.

PARANDRA POLITA Say.

Nymphe. (Fig. 5.)

Longueur, 0m,025; largeur de l'abdomen, 0m,009.

Présentant toutes les formes de l'insecte parfait emmaillotées dans une enveloppe parcheminée d'un jaune brunâtre et offrant les caractères généraux de toutes les nymphes de Longicornes.

Tête lisse, complètement infléchie contre le sternum.

Antennes passant derrière les fémurs des deux premières paires de pattes et s'appuyant contre les élytres.

Prothorax brunâtre finement strié en dessus, couvert surtout sur ses bords de petits tubercules épineux.

Élytres d'un brun grisâtre, présentant plusieurs côtes saillantes.

Ailes d'un jaune testacé ainsi que le métasternum qui est creusé sur la ligne médiane d'un sillon partant du bord antérieur mais s'arrêtant avant l'extrémité. Ce métasternum et l'abdomen couverts en dessus et latéralement de petits tubercules épineux.

Mamelon anal armé à son extrémité de deux épines.

J'ai tenu à décrire brièvement et à figurer une nymphe de *Parandra* à cause de l'intérêt qui s'attache à ces Coléoptères en apparence difficiles à classer; M. Osten-Sacken a déjà montré,

en décrivant la larve du *Parandra brunnea* Fab. (*Proc. Ent. Soc. Philad.*, 1862, p. 118), que sous cet état primitif les *Parandra* présentent les caractères de tous les autres Longicornes : l'on voit que l'analogie est tout aussi grande entre les nymphes. Les insectes parfaits ne s'éloignent en réalité aucunement des *Prionidæ :* ils ont les tarses non spongieux en dessous à nodule basilaire du dernier article assez développé. Mais, en réalité, tous les Longicornes ne sont-ils pas pentamères? La petitesse de l'avant-dernier article des tarses et sa coalescence avec le dernier doivent-elles le faire compter pour rien? Que cet article nodulaire soit plus ou moins grand c'est une question d'adaptation, de même que l'absence de brosses sous les tarses. Le premier article de ceux-ci est également glabre chez l'*Hystatus Thomsoni* Lac., ce *Colpoderinæ* qui rattache les *Parandrini* aux *Mallodontinæ* comme l'a dit M. H. W. Bates (*Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1869, p. 59). Pour moi, ces Longicornes me semblent constituer une transition frappante entre les *Prionidæ* des groupes des *Mallodontinæ* et des *Colpoderinæ* et la famille des *Lucanidæ*. Sans parler de la ressemblance du facies déjà signalée par M. J. Thomson (*Syst. Ceramb.*, p. 516) et par Lacordaire (*Gen. Col.*, VIII, p. 21), je rappellerai seulement la curieuse particularité de la présence d'un onychium entre les crochets du dernier article des tarses chez un grand nombre de *Parandra,* onychium qui se trouve déjà chez l'*Hystatus Thomsoni* Lac. et qui est fréquent chez les *Lucanidæ*. Je suis donc de l'avis de Le Conte (*Class. Col. North Am.*, in *Smiths. Coll.,* 365, p. 279; *Trans. Am. Ent. Soc.*, V, pp. 167, 216) qui les considérait avec d'autres Coléoptères comme les restes d'anciens groupes de transition disparus, ce que le célèbre Darwin appelle des *fossiles vivants.* Mais je ne puis partager l'opinion du grand entomologiste américain qui, de concert avec M. le Dr Horn (*Class. Col. North Am.*, p. 264), propose de faire des *Parandrinæ* et des *Spondylinæ* une famille séparée de celle des *Cerambycidæ*. Je pense qu'il faut au contraire chercher à introduire ces formes intéressantes parmi les Longicornes, et les rattacher comme annexes aux groupes dont elles se rapprochent le plus. C'est ainsi que l'on

pourra, je pense, faire disparaître absolument cette cohorte des *Prionides aberrants* de Lacordaire qui n'ont de commun, ainsi que le dit M. H. W. Bates, que leur aberrance. Les *Parandra*, auxquels on doit ajouter le genre *Erichsonia* Westw. (vid. Bates, *Biol. C. Am. Col.*, V, p. 3), formeront donc un groupe, les Parandrini, que l'on placera après la *section* A *des Prionides vrais sylvains* de Lacordaire, section à laquelle on peut donner le nom de Prionini, immédiatement à la suite des *Colpoderinæ*.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. — *Psalidognathus modestus* Fries? Larve de grandeur naturelle.

1ª. Tête de la même, vue en dessous et grossie quatre fois.

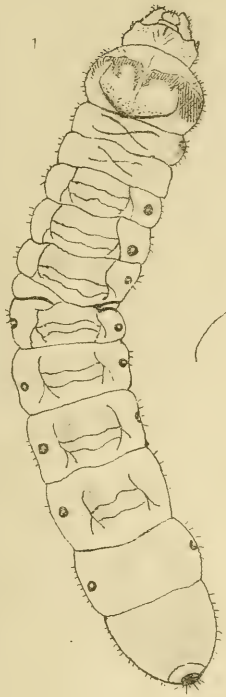
Fig. 2. — *Macrotoma palmata* Fab.? Larve de grandeur naturelle.

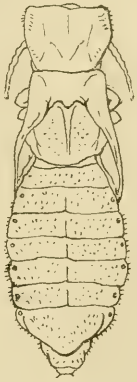
2ª. Une des ampoules ventrales grossie deux fois.

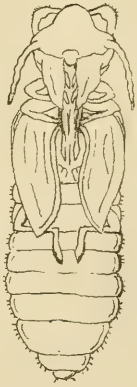
Fig. 3. — *Parandra polita* Say. Nymphe grossie deux fois.

3ª. Vue par la face dorsale. 3ᵇ. Vue de côté. 3ᶜ. Vue par la face ventrale.

A. Lameere - Metam. de qq Prionidae







A. Lameere. del

SUR

LA SURFACE TÉTRAÉDRALE-SYMÉTRIQUE

DU QUATRIÈME ORDRE;

PAR

le Dr Friedr. SCHUR.

SUR

LA SURFACE TÉTRAÉDRALE-SYMÉTRIQUE

DU QUATRIÈME ORDRE.

Les vingt-sept droites d'une surface du troisième ordre possèdent, comme l'on sait, une foule de propriétés géométriques; il en est de même des seize droites d'une surface du quatrième ordre à conique double. Nous avons appelé l'attention sur une autre classe de surfaces du quatrième ordre, possédant un grand nombre de droites, dans notre mémoire : *Ueber eine besondere Classe von Flächen 4. Ordnung* (*). Nous y avons signalé spécialement deux d'entre elles que nous avons appelées surfaces équianharmonique et tétraédrale-symétrique (**). La première possède soixante-quatre droites, dont nous avons examiné en détail les relations, dans le mémoire cité. La seconde possède quarante-huit droites, dont nous n'avons étudié les propriétés que pour autant qu'elles se rattachent à la génération collinéaire de cette surface. Nous avons rencontré en outre un grand nombre d'autres théorèmes que nous avons l'honneur de faire connaître actuellement. Avant tout, ces théorèmes répondent complètement aux deux questions suivantes : *Combien de fois arrive-t-il que ces droites appartiennent,*

(*) *Math. Annal.*, vol. XX, pp. 254 et suiv.

(**) Voy. DE LA GOURNERIE, *Surfaces réglées tétraédralement symétriques*, p. 232. Paris, 1867.

par groupes de huit, à une surface du second ordre, ou, par groupes de douze, à une surface du troisième ordre?

1. On obtient la surface tétraédrale-symétrique du quatrième ordre de la manière suivante :

Si l'on a deux faisceaux harmoniques de plans, A et D, séparés harmoniquement par B et C, et de même A′ et D′ séparés harmoniquement par B′ et C′, ces deux groupes de quatre plans se coupent suivant seize droites par lesquelles passe un faisceau de surfaces du quatrième ordre; l'une quelconque de ces surfaces est la surface F^4 en question.

Ces seize droites appartiennent maintenant huit fois, quatre à quatre, à un même mode de génération d'un hyperboloïde, de telle sorte que le second mode de cet hyperboloïde comprend également quatre droites de F^4.

De cette façon F^4 contient encore *trente-deux* autres droites; celles-ci se divisent en deux groupes de *seize* qui sont de nouveau les intersections de deux groupes de quatre plans harmoniques. Le tableau suivant explique cette disposition.

AA′	BB′	CC′	DD′	aa'	bb'	cc'	dd'
AB′	BD′	CA′	DC′	ab'	bd'	ca'	dc'
AC′	BA′	CD′	DB′	ac'	ba'	cd'	db'
AD′	BC′	CB′	DA′	ad'	bc'	cb'	da'
AB′	BA′	CD′	DC′	$\alpha\alpha'$	$\beta\beta'$	$\gamma\gamma'$	$\delta\delta'$
AA′	BC′	CB′	DD′	$\alpha\beta'$	$\beta\delta'$	$\gamma\alpha'$	$\delta\gamma'$
AD′	BB′	CC′	DA′	$\alpha\gamma'$	$\beta\alpha'$	$\gamma\delta'$	$\delta\beta'$
AC′	BD′	CA′	DB′	$\alpha\delta'$	$\beta\gamma'$	$\gamma\beta'$	$\delta\alpha'$

Dans une même horizontale, sont écrites les huit génératrices d'un même hyperboloïde, les quatre premières appartenant à un mode, les quatre dernières au second.

Les plans a et d sont séparés harmoniquement par b et c; a' et d' par b', c'; α, δ par β, γ; α', δ' par β', γ'. Les six axes de ces faisceaux sont les arêtes d'un tétraèdre. Nous désignerons ces 3.16 droites comme droites (S), (s), (σ). Alors les droites

(s) et (σ) se trouvent sur quatre hyperboloïdes, comme le montre le tableau suivant :

aa'	bc'	cb'	dd'	$\alpha\alpha'$	$\beta\gamma'$	$\gamma\beta'$	$\delta\delta'$
ab'	ba'	cd'	dc'	$\alpha\beta'$	$\beta\alpha'$	$\gamma\delta'$	$\delta\gamma'$
ac'	bd'	ca'	db'	$\alpha\gamma'$	$\beta\delta'$	$\gamma\alpha'$	$\delta\beta'$
ad'	bb'	cc'	da'	$\alpha\delta'$	$\beta\beta'$	$\gamma\gamma'$	$\delta\alpha'$

Outre ces quarante-huit droites, F^4 n'en peut posséder aucune autre sans se décomposer.

Si les seize premières droites sont réelles, le tétraèdre ne possède qu'un couple d'arêtes opposées réelles, et quatre droites de chacun des systèmes (s) et (σ) sont réelles, de façon que F^4 possède en tout vingt-quatre droites réelles.

Si le tétraèdre est réel, F^4 est entièrement imaginaire : son équation, rapportée à ce tétraèdre, a la forme

$$x_1^4 + x_2^4 + x_3^4 + x_4^4 = 0.$$

2. Outre cette première classe de douze hyperboloïdes, il en existe une seconde de *vingt-quatre*, qui ont chacun huit droites communes avec F^4. Un de ces hyperboloïdes contient, par exemple, les droites

$$AA',\quad DD',\quad ad',\quad da',$$
$$AD',\quad DA',\quad aa',\quad dd'.$$

Enfin, il existe une troisième classe de *quatre-vingt-seize* hyperboloïdes qui jouissent de la même propriété. L'un d'entre eux coupe F^4 suivant les droites :

$$AA',\quad BB',\quad \alpha\alpha',\quad \delta\delta';$$
$$AB',\quad BA',\quad aa',\quad dd'.$$

Outre ces *cent trente-deux* hyperboloïdes, il n'en existe aucun qui ait huit droites communes avec F^4.

3. De plus, il existe *cent vingt-huit* surfaces du troisième ordre, qui coupent F^4 suivant douze droites d'un *double-six* de

Schläfli. Une de ces surfaces contient, par exemple, les douze droites :

$$AA',\ BB',\ ba',\ ab',\ \beta\beta',\ \alpha\alpha';$$
$$\beta\alpha',\ \alpha\beta',\ AB',\ BA',\ aa',\ bb',$$

où deux droites conjuguées sont situées sur la même verticale.

Ces cent vingt-huit double-six se divisent en deux groupes de soixante-quatre, de telle façon que les soixante-quatre surfaces du troisième ordre qu'ils déterminent peuvent se transformer l'une dans l'autre par des transformations linéaires; mais jamais en surfaces du second groupe.

Une surface du second groupe contient les droites :

$$CC',\ DD',\ cd',\ dc',\ \gamma\gamma',\ \delta\delta';$$
$$\delta\gamma',\ \gamma\delta',\ DC',\ CD',\ dd',\ cc'.$$

Ce *double-six* se forme si l'on choisit chaque fois les deux droites qui avec deux droites du premier double-six appartiennent à un hyperboloïde de la première classe.

4. Outre ces surfaces du troisième ordre, il en existe un second groupe de soixante-quatre, qui rencontrent F^4 suivant douze droites d'un double-six. Nous avons, par exemple, une surface qui contient les droites

$$AA',\ DD',\ dc',\ ab',\ \alpha\alpha',\ \delta\delta';$$
$$DC',\ AB',\ aa',\ dd',\ \delta\gamma',\ \alpha\beta'.$$

Toutes les surfaces de cette classe peuvent se déduire de celle-ci par des transformations linéaires.

Les surfaces du second ordre à l'égard desquelles les droites de ces double-six sont polaires réciproques ont, comme tétraèdre polaire, le tétraèdre de F^4; elles coïncident deux à deux, de façon qu'il n'en existe que *trente-deux* distinctes.

5. Enfin il existe une troisième classe de *cinq cent soixante-seize* surfaces du troisième ordre, qui coupent F^4 suivant douze droites. Ces droites ne forment pas un double-six mais se

distribuent, par groupes de trois, sur deux plans et sur les deux systèmes de génératrices d'un hyperboloïde.

Une de ces deux surfaces contient :

$$\begin{array}{llll} AB', & AC', & AD' & \text{(dans le plan A)} \\ ab', & ac', & ad' & \text{(dans le plan } a\text{)} \\ CB', & db', & cd', & \left.\begin{array}{l}\\\\\end{array}\right\} \text{sur un hyperboloïde.} \\ DB', & cb', & CD' & \end{array}$$

Outre les sept cent soixante-huit surfaces du troisième ordre énumérées, il n'en existe aucune qui coupe F^4 suivant douze droites. Nous avons ainsi déterminé toutes les surfaces du second ordre et du troisième, dont l'intersection complète avec F^4 est composée de droites de cette surface.

SUR

L'ANALYSE COMBINATOIRE

DES DÉTERMINANTS;

PAR

J. DERUYTS,

DOCTEUR EN SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES,
ASSISTANT A L'UNIVERSITÉ DE LIÉGE.

SUR

L'ANALYSE COMBINATOIRE

DES DÉTERMINANTS.

I. Soit $\Phi(x)$ une fonction dont les valeurs pour $x = 1, 2, 3 \ldots i.n$ sont entières : désignons par $\varphi(i)$ la valeur de $\Phi(i)$ augmentée ou diminuée d'un multiple convenable du nombre entier n, pour que le résultat soit compris entre 1 et n inclusivement.

Soient $\Psi(x)$, $X(x)$ ... des fonctions de même nature que $\Phi(x)$, $\psi(i)$, $\chi(i)$ ... les quantités analogues à $\varphi(i)$.

Nous dirons qu'une rangée d'un déterminant d'ordre n,

$$\Delta = \pm \sum [a_{11} a_{22} \ldots a_{nn}],$$

est soumise à la transformation Φ, quand on remplace dans cette rangée les éléments d'ordre

$$1, 2, 3, \ldots, n$$

par les éléments d'ordre

$$\varphi(1), \varphi(2), \varphi(3), \ldots, \varphi(n).$$

Cela posé, *si l'on soumet successivement chaque rangée de* Δ *à la transformation* Φ, *la somme des* n *déterminants obtenus est égale au produit de* Δ *par le nombre de solutions de* $\varphi(i) = i$.

Si l'on convient de représenter par $[E]_a^b$ le nombre de solutions

entières de l'équation E entre a et b inclusivement, on aura d'après l'énoncé précédent :

$$\sum_{k=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{k\varphi(1)} & a_{k\varphi(2)} & \dots & a_{k\varphi(n)} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} = \left[\varphi(i) = i\right]_1^n \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} \quad (A)$$

Pour le démontrer, il suffit de développer d'après la règle de *Laplace* chaque déterminant de la somme suivant les éléments de la rangée soumise à la transformation Φ. En réunissant ensuite sous forme de déterminants, les termes du développement contenant les indices $\varphi(1)$, $\varphi(2)$ ... $\varphi(n)$, on obtient pour valeur de la somme considérée :

$$\sum_{i=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1i-1} & a_{1\varphi(i)} & a_{1i+1} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2i-1} & a_{2\varphi(i)} & a_{2i+1} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{ni-1} & a_{n\varphi(i)} & a_{ni+1} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}.$$

Dans cette nouvelle somme, le terme de rang i est égal à Δ si $\varphi(i) = i$ et nul dans le cas contraire : c'est de là que résulte l'égalité (A).

Appliquons maintenant à

$$\Delta_k = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{k\varphi(1)} & a_{k\varphi(2)} & \dots & a_{k\varphi(n)} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

le résultat précédent en remplaçant la fonction Φ par Ψ.

Faisons varier k de 1 à n et ajoutons toutes les égalités analogues à (A); nous aurons :

$$\sum\sum_{k,l=1}^{k,l=n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{k\varphi(1)} & a_{k\varphi(2)} & \dots & a_{k\varphi(n)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{l\psi(1)} & a_{l\psi(2)} & \dots & a_{l\psi(n)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} + \sum_{k=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{k\varphi(\psi(1))} & a_{k\varphi(\psi(2))} & \dots & a_{k\varphi(\psi(n))} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

$$= \left[\varphi(x) = x\right]_1^n \left[\psi(x) = x\right]_1^n . \Delta.$$

D'après la formule (A), la deuxième somme est égale à $\Delta\left[\varphi\left(\psi(x)\right) = x\right]_1^n$; par conséquent :

Si l'on soumet de toutes les manières possibles deux rangées d'un déterminant Δ, *l'une à la transformation* Φ, *l'autre à la transformation* Ψ, *on obtient* $n(n-1)$ *déterminants dont la somme a pour valeur*

$$\Delta\left[\varphi(x) = x\right]_1^n \left[\psi(x) = x\right]_1^n - \Delta \left[\varphi\left(\psi(x)\right) = x\right]_1^n. \qquad \text{(B)}$$

En modifiant de toutes les manières possibles trois rangées de Δ par l'emploi des transformations Φ, Ψ, X, on obtient de la même manière $n(n-1)(n-2)$ déterminants dont la somme est le produit de Δ par :

$$\left.\begin{aligned} &\left[\varphi(x)=x\right]_1^n\left[\psi(x)=x\right]_1^n\left[\chi(x)=x\right]_1^n - \left[\varphi(x)=x\right]_1^n\left[\psi\left(\chi(x)\right)=x\right]_1^n \\ -&\left[\psi(x)=x\right]_1^n\left[\varphi(\chi(x))=x\right]_1^n - \left[\chi(x)=x\right]_1^n\left[\varphi\left(\psi(x)\right)=x\right]_1^n \\ +&\left[\varphi\left(\psi(\chi(x))\right)=x\right]_1^n + \left[\varphi\left(\chi\left(\psi(x)\right)\right)=x\right]_1^n. \end{aligned}\right\} \text{(C)}$$

Dans le cas de p transformations affectant p rangées de Δ, la somme correspondante est égale au produit de Δ par une expression contenant $1.2.3...p$ termes du genre de ceux de (B) et de (C).

Il est à remarquer que le nombre de termes différents de cette somme est :

$$\frac{n(n-1)(n-2)\dots(n-p+1)}{1.2.3\dots r\,.\,1.2\dots s\,.\,1.2\dots t\dots}$$

quand les p transformations employées comprennent r fois Φ, s fois Ψ, t fois X, etc.

Soit, par exemple $\Phi(x) = n+1-x$, dans ce cas $\varphi(x) = \Phi(x)$. La valeur de

$$\sum_{k=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2.n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{k.n} & a_{k.n-1} & \dots & a_{k.1} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

est Δ ou zéro suivant que n est impair ou pair.

Prenant encore $\Psi(x) = \Phi(x) = n + 1 - x$, on trouve que la double somme

$$\sum_{i,j=1}^{i,j=n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{j.n} & a_{j.n-1} & \dots & a_{j.1} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{i.n} & a_{i.n-1} & \dots & a_{i.1} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n.2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

est égale à $-\frac{n}{2}\Delta$ ou à $-\frac{n-1}{2}\Delta$ suivant que n est pair ou non; pour le vérifier il suffit de substituer dans l'expression (B) les valeurs de φ et de ψ et de prendre la moitié du résultat.

Dans le cas où p rangées de Δ sont modifiées simultanément au moyen de $\Phi(x) = n + 1 - x$, on peut obtenir facilement la valeur S_p de la somme correspondante.

Soit d'abord $n = 2\mu + 1$. En appliquant à chacun des déterminants de S_p la transformation Φ et en additionnant les résultats obtenus, on a par ce qui précède la relation

$$S_p = (p+1)\,S_{p+1} + (2\mu + 2 - p)\,S_{p-1};$$

on a d'ailleurs $S_0 = \Delta$, $S_1 = \Delta$. De là résulte :

$$S_{2k} = S_{2k+1} = (-1)^k\, C_{\mu.k}\,.\,\Delta.$$

Dans le cas de $n = 2\mu$, on a de même $S_0 = \Delta$, $S_1 = 0$ et la relation

$$0 = (p+1)\,S_{p+1} + (2\mu + 1 - p)\,S_{p-1},$$

d'où l'on déduit

$$S_{2k+1} = 0$$
$$S_{2k} = (-1)^k\,C_{\mu,k}.\Delta.$$

La transformation $\Phi(x) = a - x + 1$ donne des résultats analogues, a étant un nombre entier.

II. Désignons par $f(x)$, $F(x)$, des fonctions quelconques, nous aurons encore :

$$\sum_{i=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ f(1)a_{i\varphi(1)} & f(2)a_{i\varphi(2)} & \dots & f(n)a_{i\varphi(n)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} = \Delta \sum_{i=1}^{n} f(i)\big(\varphi(i) = i\big)$$

en convenant de remplacer le symbole (S) par l'unité ou par zéro, suivant que la condition S est ou n'est pas satisfaite.

De là on déduit cet autre résultat :

Si on remplace deux rangées quelconques de Δ

$$a_{k1} \quad a_{k2} \quad \dots \quad a_{k,n}$$
$$a_{l1} \quad a_{l2} \quad \dots \quad a_{l,n}$$

par

$$f(1)\,a_{k,\varphi(1)} \quad f(2)\,a_{k,\varphi(2)} \quad \dots \quad f(n)\,a_{k\varphi(n)}$$
$$F(1)\,a_{l,\psi(1)} \quad F(2)\,a_{l,\psi(2)} \quad \dots \quad F(n)\,a_{l,\psi(n)},$$

on forme $n(n-1)$ déterminants dont la somme est

$$\Delta \sum_{i=1}^{n} f(i)\big(\varphi(i)=i\big) \sum_{j=1}^{n} F(j)\big(\psi(j)=j\big) - \Delta \sum_{i=1}^{n} F(i) f\big(\psi(i)\big)\Big(\varphi\big(\psi(i)\big)=i\Big). \quad (D)$$

Ces propositions se démontrent comme les précédentes.

Dans l'expression (D) si l'on fait $f(x) = F(x) = 1$ on retrouve la formule (B). Les fonctions Φ, Ψ, f, F peuvent changer de

forme entre 1 et n; il suffira d'y avoir égard dans l'évaluation des quantités qui en dépendent. Comme cas particulier, soit

$$f(1)=f(2)=\cdots=f(r)=0,\quad f(r+1)=f(r+2)=\cdots=f(n)=1$$
$$\mathrm{F}(1)=\mathrm{F}(2)=\cdots=\mathrm{F}(r)=0,\quad \mathrm{F}(r+1)=\mathrm{F}(r+2)=\cdots=\mathrm{F}(n)=1,$$

on aura

$$\sum\sum_{i,j=1}^{i,j=n}\frac{1}{\Delta}\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & & a_{1.r} & a_{1r+1} & \cdots & a_{1n}\\ a_{21} & a_{22} & & a_{2r} & a_{2.r+1} & \cdots & a_{2n}\\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots\\ 0 & 0 & \cdots & 0 & a_{i.\varphi(r+1)} & \cdots & a_{i\varphi(n)}\\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots\\ 0 & 0 & \cdots & 0 & a_{j\psi(r+1)} & \cdots & a_{j.\psi(n)}\\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots\\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nr} & a_{n.r+1} & \cdots & a_{nn}\end{vmatrix}$$
$$=\left[\varphi(x)=x\right]_{r+1}^{n}\left[\psi(x)=x\right]_{r+1}^{n}-\left[\varphi(\psi(x)=x)\right]_{r+1}^{n}$$
$$+\sum_{j=1}^{r}\sum_{i=r+1}^{n}\left(\varphi(\psi(i))=i\right)\left(\psi(i)=j\right).$$

III. Supposons maintenant que $\Xi(x)$ désignant une fonction analogue à $\Phi(x)$, $\xi(i)$ soit la valeur de $\Xi(i)$ à laquelle on a ajouté ou retranché un multiple convenable de $n+p$ (p étant un nombre entier) pour que le résultat soit compris entre 1 et $n+p$ inclusivement.

Désignons par $\Delta_{i,n+l}$ le déterminant Δ dans lequel la colonne d'éléments d'indice i est remplacée par une colonne d'éléments affectés de l'indice $n+l$.

Cela posé, on trouve comme précédemment :

$$\left.\begin{array}{l}\displaystyle\sum_{k=1}^{r}\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n}\\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n}\\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots\\ a_{k\xi(1)} & a_{k\xi(2)} & \cdots & a_{k\xi(n)}\\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots\\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn}\end{vmatrix}\\ =\Delta\left[\xi(i)=i\right]_{1}^{n}+\displaystyle\sum_{i=1}^{n}\sum_{l=1}^{p}\Delta_{i,n+l}\left(\xi(i)=n+l\right).\end{array}\right\}\qquad (\mathrm{E})$$

Soient $\eta(i)$, $\mathrm{H}(i)$ des quantités analogues à $\xi(i)$, $\Xi(i)$, en laissant p quelconque on obtient pour la double somme

$$\sum\sum_{k,\,r=1}^{k,\,r=n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{k\xi(1)} & a_{k\xi(2)} & \dots & a_{k\xi(n)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{r\eta(1)} & a_{r\eta(2)} & \dots & a_{r\eta(n)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

une expression très compliquée. Dans le cas de $p = 1$, cette expression est :

$$\Delta\left\{\left[\eta(i)=i\right]_1^n\left[\xi(i)=i\right]_1^n-\left[\xi\left(\eta(i)\right)=i\right]_1^n+\sum_{i=1}^{n}\left(\eta(i)=n+1\right)\left(\xi(n+1)=i\right)\right\}$$
$$-\sum_{i=1}^{n}\Delta_{i,\,n+1}\left\{\begin{array}{l}\left(\xi\left(\eta(i)\right)=n+1\right)-\left[\eta(i)=i\right]_1^n\left(\xi(i)=n+1\right)\\ -\left[\xi(i)=i\right]_1^{n+1}\left(\eta(i)=n+1\right)\\ +\sum_{r=1}^{n}\left(\xi(i)=r\right)\left(\eta(r)=n+1\right).\end{array}\right\} \quad \text{(F)}$$

En effet, appliquons la formule (E) en remplaçant $\Xi(x)$ par $\mathrm{H}(x)$ et Δ par

$$\Delta^{p)} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{p\xi(1)} & a_{p\xi(2)} & \dots & a_{p\xi(n)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$

Ajoutant les équations ainsi obtenues, membre à membre, nous trouvons :

$$\sum\sum_{p,\,r=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{p\xi(1)} & a_{p\xi(2)} & \dots & a_{p\xi(n)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{r\eta(1)} & a_{r\eta(2)} & \dots & a_{r\eta(n)} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} = -\sum_{p=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{p\xi(\eta(1))} & a_{p\xi(\eta(2))} & \dots & a_{p\xi(\eta(n))} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix}$$
$$+\sum_{p=1}^{n}\left\{\Delta^{p)}\left[\eta(i)=i\right]_1^n+\sum_{i=1}^{n}\Delta_{i,\,n+1}^{p)}\left(\eta(i)=n+1\right)\right\}.$$

En remplaçant $\sum_{p=1}^{n} \Delta^{p)}$ par sa valeur tirée de l'équation (E) et $\sum_{1}^{n} \Delta^{p}_{i,n+1}$ par :

$$\Delta_{i,n+1}\left[\xi(i)=i\right]_1^{n+1} - \sum_{q=1}^{n} \left(\xi(q)=i\right)\Delta_{q,n+1} + \Delta\left(\xi(n+1)=i\right)$$

on vérifie la formule indiquée plus haut.

Soit par exemple $p=1$, $\Xi(i)=s+1-i$, s étant un nombre entier moindre que n,

$$\sum_{k=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1s} & a_{1s+1} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2s} & a_{2,s+1} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{k,s} & a_{k,s-1} & \dots & a_{k,1} & a_{k,n+1} & \dots & a_{k,s+2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{ns} & a_{n,s+1} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} = \mathrm{M}\,.\,\Delta + \Delta_{s+1,n+1}$$

M doit être remplacé par 2, 1 ou zéro suivant que $s+1$ et $s+n$ sont ou tous deux pairs ou de parités différentes ou tous deux impairs.

Soit $n=2p$, prenons $s=1, 2, 3.., 2p-1$.

$\frac{s+1}{2}$ sera p fois entier, $\frac{s+n}{2}$ le sera $p-1$ fois. Nous aurons

$$\sum_{s=1}^{2p-1}\sum_{k=1}^{2p} = (2p-1)\,\Delta + \Delta_{2,2p+1} + \dots + \Delta_{2p,2p+1}.$$

Dans le cas de $n=2l-1$, on trouve

$$\sum_{s=1}^{2l-2}\sum_{k=1}^{2l-1} = 2(l-1)\,.\,\Delta + \Delta_{2,2l} + \dots + \Delta_{2l-1,2l}.$$

Ces deux derniers résultats montrent qu'en général :

$$\sum_{s=1}^{n+1}\sum_{k=1}^{n} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1s} & a_{1s+1} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2s} & a_{2s+1} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{k,s} & a_{k,s-1} & \dots & a_{k1} & a_{k,n+1} & \dots & a_{k,s+2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{ns} & a_{n,s+1} & \dots & a_{nn} \end{vmatrix} = (-1)^{n-1} \begin{vmatrix} 1 & 1 & \dots & 1 & -n \\ a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} & a_{1n+1} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} & a_{2n+1} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} & a_{nn+1} \end{vmatrix}$$

IV. Dans une rangée quelconque de Δ, substituons à l'élément d'indice i celui dont l'indice est $\Phi(i)$, si $1 \leqq \Phi(i) \leqq n$, et zéro dans le cas contraire; nous obtiendrons pour la somme des déterminants ainsi formés

$$\Delta \cdot \left[\Phi(i) = i\right]_1^n.$$

Si une deuxième rangée est modifiée de la même manière au moyen de la fonction Ψ, nous aurons $n(n-1)$ déterminants dont la somme est :

$$\Delta \cdot \left\{ \left[\Phi(i) = i\right]_1^n \left[\Psi(i) = i\right]_1^n - \sum_{i=1}^{n} \left(\Phi(\Psi(i)) = i\right)\left(1 \leqq \Psi(i) \leqq n\right) \right\}.$$

Soit $\Phi(x) = ax - b$, a et b étant deux nombres entiers, la somme de déterminants correspondant à cette transformation aura pour valeur Δ ou zéro selon que $\frac{b}{a-1}$ est ou n'est pas un nombre entier compris entre 1 et n.

Si b est compris entre 1 et n et si l'on fait $a = 1, 2, 3\ldots, n$ on aura une double somme dont la valeur sera le produit de Δ par le nombre de diviseurs différents de b premiers ou non

V. On peut combiner de différentes manières les transformations indiquées plus haut. Par exemple la transformation $\Psi(i)$ (IV) et la transformation $\varphi(i)$ (I), affectant de toutes les manières possibles deux rangées, donnent une somme de $n(n-1)$ déterminants équivalente à :

$$\Delta\left[\varphi(i) = i\right]_1^n \left[\Psi(i) = i\right]_1^n - \Delta\left[\Psi(\varphi(i)) = i\right]_1^n.$$

Remarque. — Les expressions (B), (C), (F) ne doivent pas être modifiées quand on permute entre elles les quantités φ, ψ, χ, ξ, η, qu'elles contiennent; on déduirait de là des relations assez compliquées entre les nombres de solutions de certaines équations.

LISTE

DES

SAGRIDES, CRIOCÉRIDES, CLYTRIDES, MÉGALOPIDES,

CRYPTOCÉPHALIDES ET LAMPROSOMIDES

DÉCRITS POSTÉRIEUREMENT

AU CATALOGUE DE MM. GEMMINGER ET VON HAROLD

PAR

H. DONCKIER DE DONCEEL.

INTRODUCTION.

Depuis que MM. Gemminger et von Harold ont terminé leur grand *Catalogue des Coléoptères,* de nombreuses descriptions ont enrichi la science.

La famille des Chrysomélides est une de celles qui ont été le plus travaillées dans ces dix dernières années.

Aussi avons-nous cru devoir entreprendre le travail que nous avons l'honneur de présenter à la Société royale des sciences de Liège.

Nous voulons adresser ici nos sincères remercîments à MM. Gestro, Jacoby, Lefèvre, Preudhomme de Borre, Rey, Ritsema, Tappes et Waterhouse, qui ont bien voulu nous prêter leur bienveillant concours.

LISTE

DES

SAGRIDES, CRIOCÉRIDES, CLYTRIDES, MÉGALOPIDES,

CRYPTOCÉPHALIDES ET LAMPROSOMIDES

DÉCRITS POSTÉRIEUREMENT

AU CATALOGUE DE MM. GEMMINGER ET VON HAROLD.

SAGRINÆ.

DUBOULAIA Baly.

D. FULVA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 45 . . . . . O. Australie.
D. RUGOSA Baly, *l. c.*, p. 46. . . . . »

RHAGIOSOMA (nov. gen.).

Chapuis, *Soc. Ent. Belg.*, XXI, *Bull.*, p. CXLIII.

R. MADAGASCARIENSE Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XXI, *Bull.*, p. CXLIV.
— v. Heyd., *Ber. Senckenberg. naturf. Gesells.*, 1877-78, p. 105. — Pr. de Borre, *Soc. Ent. Belg.*, XXIII, *Bull.*, p. CLII, fig. — Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.*, XLII, 1881, p. 448. Nossi Bé.

POLYOPTILUS Germar.

P. PACHYTOIDES Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 47. . . . . O. Australie.
P. PASCOEI Baly, *l. c.*, p. 47 . . . . . »
P. WATERHOUSEI Baly, *l. c.*, p. 46 . . . . . »

SAGRA Fabricius.

S. FEROX Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 338 . . . . . S. Afrique, Ribé.
S. LONGIFEMORATA Fairm., *Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *Bull*, p. CXXIV. . . . . Zanzibar.
S. LONGIPES Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 337. . . . . Burmah.
S. PUNCTICOLLIS Jac., *Ann. Mus. Gen.*, XX, 1884, p. 188 . . . Timor, Flores.

ORSODACNE Latreille.

O. VARIABILIS Baly, *Ann. nat. Hist.*, 4, XX, p. 377 . . . . . Kurdistan.
O. LINEOLA Panz.

Var. CROATICA Weise, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1883, p. 251 . . Croatie.

AULACOSCELIS Chevrolat.

A. MELANOCEPHALUS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1877, p. 510; *Biol. centr. Amer.*, vol. VI (1), p. 2, t. Ier, f. 1 . . . . . Guatemala.

DONACINÆ.

DONACIA.

D KRAATZI Weise, *Ins. Deutsch. Col.*, VI, p. 38, not. . . . . Amasie.
D. PUBICOLLIS Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 21. . . . Illinois.
D. RUGOSA Lec., *Proc. Amer. Phil. Soc.*, 1878, XVII, p. 415 . . Floride.
D. TEXANA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 22 . . . . . Texas.
D. DENTATA Hoppe.

Var. CHRYSOCHLORA Westh., *Käf. Westfal.*, p. 253. . . . Westphalie.
» AUCTUMNALIS Westh., *l. c.*, p. 253 . . . . . »
» DIABOLUS Westh., *l. c.*, p. 253 . . . . . »

D. LIMBATA Panz.

Var. UNICOLOR Westh., *Käf. Westfal.*, p. 255. . . . . »

D. SEMICUPREA Panz.

Var. TENEBRANS Westh., *Käf. Westfal.*, p. 259 . . . . . »

D. SERICEA Lin.

Var. TENEBRICOSA Westh., *Käf. Westfal.*, p. 256 . . . . »

D. SIMPLEX Fabr.

Var. ÆRUGINOSA Westh., *Käf. Westfal.*, p. 259 . . . . . »
» AURICHALCEA Westh., *l. c.* . . . . . »
» SANGUINEA Westh., *l. c.* . . . . . »
» { PULCHERRIMA Hummel . . . . . »
{ ATROCŒRULEA Westh., *l. c.* . . . . . »

D. THALASSINA Germ.

Var. PORPHYROGENITA Westh., *Käf. Westfal.*, p. 255 . . . »

HÆMONIA Latr.

H. FLOHRI Jac., *Stett. Ent. Zeit.*, 1884, p. 126 . . . . . Mexique.
H. PUBIPENNIS Reut., *Not. Fenn.*, XI, p. 326. . . . . Finlande.
H. MOSELLÆ Bellevoye.

Var. FLAVICOLLIS Bellevoye, *Bull. Soc. Hist. nat. Mosell.*, 1870, p. 93 . . . . . Metz.

H. SAHLBERGI Lacord.

Var. BALTICA Seidlitz, *Fauna baltica*, p. 504. . . . . Mer Baltique.

CRIOCERINÆ.

SYNETA Lacordaire.

TRICHOLEMA Crotch.

T. ADAMSI Baly, *Ann. nat. Hist.*, ser. 4, XX, p. 378 . . . . . Mantchourie, Japon.

ZEUGOPHORA Kunze.

Z. BIMACULATA Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 129, t. II, f. 6. . . . . Amour.
Z. CALIFORNICA Crotch, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, V, p. 78 . . . Oregon.
Z. CONSANGUINEA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 23. . . Illinois.
Z. PUBERULA Crotch, *l. c.*, p. 23 . . . . . »
Z. VARIANS Crotch, *l. c.*, p. 23. . . . . »
Z. FLAVICOLLIS Marsh.

Var. AUSTRALIS Weise, *Naturgesch. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 58 . . . . . Allemagne.

Le *Z. cyanura* Hope est un Aulacophora et le *Z. marginata* Hope est un Atysa.

PLECTONYCHA Lacordaire.

P. FROMONTI H. Donckier, *Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *Bull.*, p. CLII . . . . . Rio-Janeiro.

LEMA Fabricius.

L. ACROLEUCA Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 295. . . . Pérou.
L. AMAZONA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 311 . . . . . Brésil.
Z. ANTENNALIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 774; *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 10, t. I, f. 6. . . . . Guatemala.
L. ARIADNE Baly, *Ent. Month. Mag.*, XIII, p. 9 . . . . . Para.
L. ATRIPES P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 81 . . . Bahia.
L. BADENI Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 160 . . . Colombie.
L. BECCARII Jac., *Ann. Mus. Gen.*, XX, p. 192 . . . . . Sumatra.
L. BIARCUATA, Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 156. . Colombie.
L. BIORNATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 5 . . . . . Guatemala.
L. BIPUSTULATA Jac., *l. c.*, p. 13, t. II, f. 10 . . . . . Costa-Rica.
L. BOUCHARDI Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 307. — Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 2 . . . . . Guatemala.

Var. PROBLEMATICA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 3, t. I, f 10. . . . . »

L. BUCKLEYI Baly, *Ent. Month. Mag.*, XIII, p. 8 . . . . . Équateur.
L. CAMELUS Duviv., *Soc. Ent. Belg.*, 1844, *Bull.*, p. CCCX . . . Australie.
L. CHAMPIONI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 773; *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 7, t. I, f. 5 . . . . . Guatemala.
L. CHAPUISI P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 75 . . Mexique.
L. CUBANA P. de Borre, *l. c.*, p. 77 . . . . . Cuba.

L. DIMIDIATA Jac., *Ann. Mus. Gen.*, XX, p. 189 . . . . . Java.
L. DIMIDIATICORNIS, P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 78. Mexique.
L. DISCOIDALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 11 . . . . . Guatemala.
L. DUGESI P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 82 . . . Guanajuato.
L. ELEGANS Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, p. 159 . . . . . Colombie.
L. ELEGANTULA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 3, t. I, f. 4 . . Honduras britannique.
L. EMARGINATA Baly, *Ent Month. Mag.*, XIII, p. 6. . . . . Cap de Bonne-Espér.
L. FERRUM EQUINUM P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 79. Amérique.
L. FLAVICORNIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 589 . . . . . Équateur.
L. FLAVOSIGNATA Jac., *Ann. Mus. Gen.*, XX, p. 190 . . . . . Cap York.
L. FRATERNALIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 312 . . . . . Brésil.
L. GESTROI Jac., *Ann. Mus. Gen.*, XX, p. 191 . . . . . Sumatra, Java.
L. GODMANI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 9, t. II, f. 4 . . . Nicaragua.
L. HAROLDI Baly, *Ent. Month. Mag.*, XIII, p. 7 . . . . . Camerons.
L. HAROLDI Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 157 . . . Colombie.
L. HOGEI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 11, t. II, f. 5 . . . Mexique.
L. KIRBYI Baly. *Cist. Ent*, II, p. 305 . . . . . Sierra Leone.
L. LÆVICOLLIS Rits, *Tijdschr. Ent.*, XVIII, p. 138. . . . . Congo.
L. LATEMACULATA P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 81. Brésil.
L. LILIACEA Burm., *Stett. Ent. Zeit.*, XXXVIII, 1877, p. 54. . . Paraguay.
L. LIMBATIPENNIS Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 158. Colombie.
L. LINEATIPENNIS Baly, *Cist. Ent*, II, p. 314 . . . . . Brésil.
L. LIVINGSTONI Baly, *l. c.*, 305. . . . . Niger, Sénégal.
L. MESOXANTHA Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 295 . . . Pérou.
L. METALLICA Jac., voir STEINHEILI Jac.
L. MEXICANA Jac., *Biol centr. Amer.*, VI (1), p. 14, t. II, f. 7 . . Mexique.
L. MINUTA Jac., *l. c.*, p. 10, t. II, f. 3. . . . . Guatemala.
L. MOUHOTI Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 311 . . . . . Laos.
L. MURRAYI Baly, *l. c.*, p. 308. . . . . Côte ouest d'Afrique.
L. MUTABILIS Baly, *l. c.*, p. 308 . . . . . »
L. NICARAGUENSIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 774; *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 4, t. I, f. 13 . . . . . Chiriqui.
L. NIGROMACULATA Jac, *l. c.*, p. 9, t. I, f. 7 . . . . . Nicaragua.
L. NITIDICEPS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 315 . . . . . Brésil.
L. ORNATULA Baly, *l. c.*, p. 306 . . . . . Côte ouest d'Afrique.
L. PARAGUAYENSIS P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 78. Paraguay.
L. PATAGONICA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1882, p. 504 . . Punta Arena.
L. PENINSULÆ Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 25. . . . Californie.
L. PERUANA Jac, *Cist. Ent.*, II, p. 513. . . . . Pérou.
L. PLANICOLLIS Burm., *Stett. Ent. Zeit.*, XXXVIII, 1877, p. 56. . Paraguay.
L. PORCATA Burm, *l. c.*, p. 56. . . . . »
L. PROXIMA Burm., *l. c.*, p. 54. . . . . »
L. PULCHERRIMA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 307 . . . . . Brésil.
L. PURPURASCENS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 808 . . . . Madagascar.
L. PUSTULIGERA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 14, t. II, f. 9. Guatemala.
L. PYGMÆA Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 129 . . Amour.
L. QUINQUEPLAGIATA Jac., *Not. Leyd. Mus.*, V, p 198. . . . . Saleyer.
L. RAFFRAYI Chap., *Ann. Mus. Gen.*, XV, p 5 . . . . . Abyssinie.
L. RUFOLIMBATA Baly, *Ent. Month. Mag.*, XIII, p. 9 . . . . . Parana.
L. SALVINI Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 313. — Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 6 . . . . . Guatemala.

L. SAUNDERSI Baly, *Ent. Month. Mag.*, XIII, p. 8 . . . . . Équateur.
L. SAYI Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 26 . . . . . États-Unis du Sud.
L. SCUTARIA Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 10, t. II, f. 6 . . . . . Guatemala.
L. SEMICYANEA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 588, t. 54, f. 1 . . Équateur.
L. SEPARATA Jac., *Not. Leyd. Mus.*, VI, p. 9 . . . . . Sumatra.
L. SEPTENTRIONIS Weise, *Ent. Monatsbl.*, III, p. 158; *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 63 . . . . . Allemagne, Suède.
L. ERICHSONI Thoms., *Skand. Col.*, VIII, p. 141 . . . Suède.
L. SOCIA Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 296. . . . . Pérou.
L. STEINHEILI Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 155. — Renommée METALLICA. . . . . Colombie.
L. STEINHEILI Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 312 . . . . . »
L. STEVENSI Baly, *l. c.*, p. 309 . . . . . Burma.
L. SUBAPICALIS Baly, *l. c.*, p. 310. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 12, t. I, f. 12 . . . . . Guatemala.
L. SUBCYLINDRICA Jac., *Not. Leyd. Mus.*, V, p. 197 . . . . . Saleyer.
L. SUFFRIANI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 982; *Biol. centr. Amer.*, p. 7, t. I, f. 14 . . . . . Costa-Rica.
L. SURINAMENSIS P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 82. Surinam.
L. TEXANA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 25. . . . . Texas.
L. TRANSVERSOFASCIATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 4, t. I, f. 11. Costa-Rica.
L. TRANSVERSONOTATA Baly, *Ent. Month. Mag.*, XIII, p. 7 . . . Camerous.
L. VILLEI P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 76 . . . Équateur.
L. VIRIDANA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 588 . . . . . »
L. VITTATIPENNIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 315. . . . . Brésil.
L. VOLXEMI P. de Borre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXV, p. 80 . . »
L. WALLACEI Jac., *Not. Leyd. Mus.*, VI, p 10 . . . . . Sumatra.

ALEMA (nov. gen.).

Sharp., *Ent. Mont. Mag.*, XIII, p. 98.

A. PARADOXA Sharp., *Ent. Mont. Mag.*, XIII, p 98 . . . . . Auckland.
A. PUNCTICOLLE Broun, *Man. N. Zeal. Col.*, p. 620 . . . . . Nouvelle-Zélande.
A. SPACIOSUM Broun, *l. c.*, p. 621 . . . . . »

CRIOCERIS Geoffroy.

C. BALYI Har., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, I, p. 100. . . . . Nyassa.
C. CELEBENSIS Jac., *Ann. Mus. Gen.*, XX, p. 193 . . . . . Celèbes.
C. CORONATA Baly, *Ent. Month. Mag.*, XIV, p. 177 . . . . . Nyassa.
C. DISCREPENS Baly, *Cist. Ent.*, II, p 316. . . . . Laos.
C. INÆQUALIS Fairm., *Le Natur.*, II, p. 316; *Ann. Soc. Ent. France*, 1880, p. 338 . . . . . Madagascar.
C. INTERMEDIA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 16, t. I, f. 16 . Nicaragua, Costa-Rica.
C. MACILENTA Weise, *Ent. Monatsbl.*, III, p. 158; *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 79 . . . . . Corse.
C. CAMPESTRIS Rossi, *Faun. Etr.*, I, p. 107. — Panz., *Faun. Germ.*, 3, 12. — Lacord., *Mon.*, p. 594 . . Europe mér.
Var. SIMONI Weise, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1883, p. 251. Espagne.

C. Oschanini Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.*, 1884, p. 40. . . . . Turkestan.
C. Regeli Baillon, *Bull. Mosc.*, LIII, 1, p. 371 . . . . . Kuldja.
C. scutellaris Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 130, t. II, f. 4 . . . . . Amour.
C. nigripes Fabr.
C. australis Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 807. . . Australie.
C. stercoraria Lin.
Var. læviuscula Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 69 . . . . . Espagne.

MEGASCELIDÆ.

MEGASCELIS Latreille.

M. basalis Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 340 . . . . . Rio-Janeiro.
M. cyanoptera Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 293 . . . Pérou.
M. discicollis Kirsch, *l. c.*, p. 292 . . . . . »
M. dubiosa Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 154. . . Colombie.
M. femoralis Jac., *l. c.*, p. 149 . . . . . »
M. femorata Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 339 . . . . . Amazones.
M. integra Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 291. . . . . Pérou.
M. melancholica Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, p. 153. . . Colombie.
M. ornata Jac., *l. c.*, p. 150 . . . . . »
M. posticata Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 339 . . . . . Amazones.
M. purpureicollis Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1877, p. 511; *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 18, t. I, f. 2 . . . . . Nicaragua.
M. ruficollis Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 294. . . . Pérou.
M. submetallescens Jac., *Mitth. Munch. Ent. Ver.*, II, p. 152 . Colombie.

MEGALOPINÆ.

MASTOSTETHUS Lacordaire.

M. basalis Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 127 . . . . . Minas Geraes.
M. Buckleyi Baly, *l c.*, p. 124 . . . . . Équateur.
M Championi Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 21, t. II, f. 12 . Guatemala.
M. chontalensis Jac., *l. c.*, p. 21, t. I, f. 21; *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 166 . . . . . Nicaragua, Chontales.
M. fraternus Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 128. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 20, t. II, f. 11 . . . . . Nicaragua, Brésil.
M. Jansoni Baly, *l. c.*, p. 126 . . . . . Amazones.
M. modestus Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 589, t. LIV, f. 2 . Équateur.
M. nigrofasciatus Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 24, t. II, f. 25. Guatemala.
M. picticollis Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 123. . . . . Colombie.
M. pictus Baly, *l. c.*, p. 125 . . . . . »
M. placidus Baly. *l. c.*, p. 127. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 23, t I, f. 22 . . . . . Mexique.
M. punctiger Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 297 . . . Pérou.
M Rogersi Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI (1), p. 22, t. I, f. 23; *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 166 . . . . . Costa-Rica.
M. Salvini Jac., *l. c.*, 1878, p. 983; *l. c.*, p. 20, t. I, f. 18 . . . »
M speciosus Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 124 . . . . . Équateur.

AGATHOMERUS Lacordaire.

A. AFFINIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 25 . . . . . Mexique.
A. ATRIPENNIS Jac., *l. c.*, p. 25. . . . . »
A. DUBIOSUS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 808; *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 24 . . . . . »
A. SIMPLICIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 590 . . . . Équateur.

CLYTHRAXELOMA (nov. gen.).

Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 143.

C. CYANIPENNIS Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1879, XXIII, p. 143, t. II, f. 5. . . . . Amour.

MEGALOPUS Fabricius.

M. ELONGATUS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 128 . . . . . Bogota.
M. VITTATICOLLIS Baly, *l. c.*, p. 129. . . . . Amazones.

POECILOMORPHA Hope.

P. AMABILIS Baly, *Ent. Month. Mag.*, XIV, p. 177 . . . . . Nyassa.
P. SOBRINA Harold, *Monatsbl. Akad. Bert.*, 1880, p. 267. . . . E. Afrique.

PEDRILLIA Westwood.

P. BICOLOR Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 120, pl. II, f. 9 . . . . . Amour.
P. BIGUTTATA Kraatz, *l. c.*, p. 119, pl. II, f. 8. . . . . »

CLYTRINÆ.

LABIDOSTOMIS Lacordaire.

L. BECKERI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 93 . . Sarepta.
L. ELEGANS Lef., *Soc. Ent. France*, 1876, *Bull.*, p. LXXII. . . . Astrabad.
L. NITIDA Ballion, *Bull. Mosc.*, LIII (1), p. 373 . . . . . Kuldja.
L. CENTROMACULATA Gené.

Var. DAMRYI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 95. Sardaigne.

MIOPRISTIS Lacordaire.

M. VENUSTULA Lef., *Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CIV . . . Cap de Bonne-Espér.

LACHNÆA Lacordaire.

L. ABYSSINICA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 223 . . . . . Abyssinie.
L. CINGULATA Lef, *Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CIV . . . Arabie.
L. ORIENTALIS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 111. Grèce, Crète.
L. RAFFRAYI Lef, *Rev. Zool*, 1877, p. 223 . . . . . Abyssinie.
L. ITALICA Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 108 . . Italie.
L. SEXPUNCTATA Petagn., *Ins. Calabr.*, p. 11, f. 29 . . »
L. SEXPUNCTATA Scopol.

Var. PONTICA Weise, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1884, p. 157 . . Amasie.

TITUBOEA Lacordaire.

T. ATTENUATA Fairm., *Ann. Mus. Gen.*, VII, p. 536 . . . . . Tunis.
T. VIVICOLA Lef., *Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *Bull.*, p. CCLXXXI. Vivi (Congo).

CLYTRA Laicharting.

C. INSULARIS Lef., *Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXXI . . . Andaman.
C. ZAIRĬCA Lef., *Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *Bull.*, p. CCLXXXI. Vivi (Congo).

DIAPROMORPHA Lacordaire.

D. ABYSSINICA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 225 (Peploptera) . . . Aduah.
D. ORNATA Jac., *Not. Leyd. Mus.*, VI, p. 11 (Aspidolopha) . . . Sumatra.
D. PUSILLA Lef., *Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXXII (Peploptera). Sénégal.

MIOCHIRA Lacordaire.

M. IMPRESSA Har., *Monatsb. Akad. Berl.*, 1880, p. 268 . . . . E. Afrique.

MELITONOMA Lacordaire.

M. GOUNELLEI Lef., *Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXXII . Abyssinie.
M. HELDEBRANDTI Har., *Monatsb. Akad. Berl.*, 1880, p. 267 . . E. Afrique.
M. INCONSPICUA Har, *l. c.*, p. 268 . . . . . »
M. PUNCTICOLLIS Lef., *Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXI . . Sierra Leone.
M. SIMONI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 112 . . Ashantis.

GYNANDROPHTHALMA Lacordaire.

G. APICITARSIS Fairm., *Pet. nouv.*, II, p. 50 . . . . . Lambessa.
G. BÆTICA Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 123 . . Andalousie.
G. BIFASCIATA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 229 . . . . . Abyssinie.
G. BIMACULATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 28 . . . . . Mexique.
G. CINCTA Lef., *Soc. Ent. France*, 1876, p. LXXIII . . . . . Caucase.
G. CIRCUMDATA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 231 . . . . . Zanzibar.
G. DISCOLOR Solsky, *Troudy Ent. Ross.*, XIII, p. 58 . . . . . Sarafschan.
G. FABREI Lef., *Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXI . . . . Hindoustan.
G. FASTIDIOSA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 230 . . . . . Abyssinie.
G. INCERTA Lef., *l. c.*, p. 232 . . . . . »
G. JUCUNDA Lef., *l. c.*, p. 230 . . . . . »
G. LEFEVREI Chap., *Ann. Mus. Gen.*, XV, p. 7 . . . . . »
G. LITURATA Lef., *Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXII . . . »
G. MIOCHIROIDES Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 231 . . . . . »
G. OBERTHURI Lef., *Soc. Ent. France*, 1876, *Bull.*, p. LXXIII . . Espagne.
G. OCHROPUS Har., *Monatsbl. Acad. Berl.*, 1880, p. 268 . . . . E. Afrique.
G. POSTICA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 230 . . . . . Abyssinie.
G. PUNCTIPENNIS Lef., *l. c.*, p. 226 . . . . . »
G. REYI Brisout Ch., *Ann. Soc. Ent. France*, 1866, p. 422. —
Lef., *Mon.*, p. 357 . . . . . Madrid.

G. TERMINALIS Lef., *Soc. Ent. France,* 1883, *Bull*, p. CXII . . . Hindoustan.
G. VIRIDIMACULATA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 227 . . . . . Abyssinie.
G. VIRIDIS Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit*, 1882, p. 338 . . . . Samarkande.
G. VITTATA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 227 . . . . . Abyssinie.
G. WŒRDENI Rits., *Tijdschr. Ent.*, XVII, p. 138 . . . . . Congo.
G. ZANZIBARICA Lef., *Rev. Zool.*, 1877, p. 229 . . . . . Zanzibar.
G. TIBIALIS Brullé.

Var. LITURATA Weise, *Naturg. Ins. Deutsch.*, VI, 1, p. 128 . »

OTIOCEPHALA Lefèvre.

O. WARIONI Lef., *Soc. Ent. France,* 1873, *Bull.*, p. CCX . . . . Oran.

COPTOCEPHALA Lacordaire.

C. CRASSIPES Lef., *Soc. Ent. France,* 1876, *Bull.*, p. LXXIV . . . Bou Saada.
C. DIMIDIATIPENNIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 371 . . . . . Jhelam Valley.
C. DUBIA Baly, *l. c.*, p. 370 . . . . . Murrée.
C. FALKENSTEINI Karsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVI, 1882, p. 396, t. IV, f. 2 . . . . . Chinchoxo.
C. HILARIS Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 288. . . N. Perse.
C. INSIGNITA Lef., *Soc. Ent. France,* 1883, *Bull*, p. CXXII . . . Abyssinie.
C. KERIMI Fairm., *Ann. Mus. Gen.*, VII, p. 537 . . . . . Tunis.
C. RUFINA Solsky, *Troudy Ent. Ross.*, XIII, p. 60 . . . . . Kisil Kum.
C CHLORIS Lac.

Var. BANATICA Weise, *Naturg. Ins. Deutsch.*, VI, 1, p. 123 . Hongrie.

THEMESIA Lacordaire.

T. GRANDIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 181 . . . . . Brésil.

MEGALOSTOMIS Lacordaire.

M. AMAZONA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 809 . . . . . Amazones.
M BASILARIS Jac., *l. c.*, p 809. . . . . Pérou.
M. CŒRULEA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 183 . . . . . Amazones.
M. FLAVIPENNIS Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI (1), p. 31, f. II, p. 13 . . . . . Chontales.
M. GENEROSA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 181 . . . . . Amazones.
M. HISTRIONICA Har., *Col. Heft.*, XIV, p. 95 (Heterostomis). . . Cordova.
M. INTERRUPTOFASCIATA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 182 . . . . . Amazones.
M. PLACIDA Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 341 . . . . . Ega.
M. TOMENTOSA Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI (1), p. 30 . . . Mexique.
M. UNICINCTA Lef., *Soc. Ent. France,* 1884, *Bull.* . . . . . Venezuela.

COSCINOPTERA Lacordaire.

C. ÆNESCENS Crotch, *Proc. Acad. Philad*, 1873, p. 29 . . . . États du Sud.
C. ARGENTINA Burm., *Stett. Ent. Zeit*, XXXVIII, 1877, p. 60 . . Entre rios.
C. MAJOR Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 29 . . . . . États du Sud.
C. MUCOREA Lec., *Proc. Acad. Philad.*, 1858, p. 83 . . . . . Californie.
C. TIBIALIS Har., *Col. Heft.*, XIV, p. 96 . . . . . Cordova.

EURYSCOPA Lacordaire.

E. Lecontei Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 28 . . . . Texas.

PROCTOPHANA Lacordaire.

P. amaxona Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 180 . . . . . Amazones.

DINOPHTHALMA Lacordaire.

D. consimilis Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 180 . . . . . Amazones.
D. fasciata Baly, *l. c.*, p. 179 . . . . . »
D. nigriceps Baly, *l. c.*, p. 179 . . . . . »

DACHRYS Lacordaire.

D. bipartita Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1877, p. 511; *Biol. centr. Amer. Col.*, VI. 1, p. 33, t. II, f 19 . . . . . Nicaragua.
D. gracilis Har., *Col. Heft*, XIV, p. 97 . . . . . Cordova.
D. manca Har., *l. c.*, p. 97 . . . . . »

STEREOMA Lacordaire.

S. Burmeisteri Har., *Col. Heft.*, XIV, p. 98. . . . . Cordova.

URODERA Lacordaire.

U. Bergi Har., *Col. Heft.*, XIV, p. 98 . . . . . Cordova.
U. fallax Har., *l. c.*, p. 101 . . . . . »
U. Godmani Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 775; *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 35 . . . . . Guatemala.
U. lævicollis Har., *Col. Heft.*, XIV, p. 99 . . . . . Cordova.

SAXINIS Lacordaire.

S. guatemalensis Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 810; *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 36, t. II, f. 21 . . . . . Guatemala.
S. propinqua Jac, *l. c.*, p. 810 . . . . . Californie.
S. punctatissima Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 37 . . Mexique.

CHLAMYDÆ.

DIASPIS Lacordaire.

D. Batesi Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 342. . . . . Ega.
D. memnonia Lac, *Monogr.*, p. 708 . . . . . Mexique.
D. mœstifica Lac., *l. c.*, p. 706 . . . . . Californie.

CHLAMYS Knoch.

C. Bartletti Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 810. . . . . Pérou.
C. bipunctata Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 86, t. IV, f. 24. Mexique.
C. chinensis Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 345. . . . . Chine.
C. Clarki Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 85 . . . . . Mexique.

C. CRIBRIPENNIS Lec., *Proc. Amer. Philos. Soc.*, 1878, XVII, p. 614. Détroit.
C. EXCAVATA Jac, *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 812 . . . . . Amazones.
C. FASCIATICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 85, t. V, f. 7. Mexique.
C. FRONTALIS Jac., *l. c.*, p. 79 . . . . . Guatemala.
C. FULVICOLLIS Jac., *l. c.*, p. 83, t. V, f. 6 . . . . . Mexique.
C. FULVIPES Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 345 . . . . . Indes.
C. GERSTÆCKERI Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 77. . . Costa-Rica.
C INSULARIS Jac., *l. c.*, p. 78, t. V, f. 12 . . . . . Mexique.
C. KRAATZI Jac., *l. c.*, p. 86, t. V, f. 11. . . . . »
C. MACULICOLLIS Jac., *l. c.*, p. 87, t. V, f. 9 . . . . . Guatemala.
C. PALLIDA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 812 . . . . . Amazones.
C. PILATEI Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 81, t. V, f. 8 . Mexique.
C. PLACIDA Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 344 . . . . . Ega.
C. SALLEI Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 77, t. IV, f. 23. Mexique.
C. SEXTUBERCULATA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 775; *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 76, t. II, f. 24 . . . . . Guatemala.
C. VELUTINA Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 343 . . . . . Amazones.
C. UNICOLOR Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 811 . . . . . »

EXEMA Lacordaire.

T. CHAPUISI Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 298 . . . . Pérou.
T. COMPLICATA Jac., *Biol. centr. Amer. Col.*, VI, 1, p. 89 . . . Honduras brit., Guatemala.
T. CONSPERSA Mann., *Bull. Mosc.*, 1843, II, p. 311 . . . . . Californie.
T. RUGULOSA Motsch., *Bull. Mosc.*, 1845, I, p. 109. . . »

HYMETES Lacordaire.

H. INDICA Chap., *Gen. Col.*, X, p. 205, not. . . . . Inde.

NEOCHLAMYS (nov. gen.).

Jacoby, *Proc. Zool. Soc.*, 1882, p. 51.

N. STRIGICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc*, 1882, p. 51. . . . . Brésil.

CRYPTOCEPHALINÆ.

PRASONOTUS Suffrian.

P. MORBILLOSUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 35 . . O. Australie.
P. MORBILLOSUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 75. »
P. RUFICAUDIS Baly, *l. c.*, p. 35 . . . . . N. Galle du Sud.

BUCHARIS Baly.

B. CHAPUISI Baly, *Journ. Linn. Soc*, XIII, p 462. . . . . S. Australie.
B. GRANULOSUS Baly, *l. c.*, p. 462. . . . . Champion bay.
B. MARTIUS Baly, *l. c.*, p. 463. — Suffr., i. litt. . . . . Moreton bay.

TAPPESIA (nov. gen.).

Baly, *Ann. nat. Hist*, 4, XX, p. 378.

F. SAUNDERSI Baly, *Ann. nat. Hist.*, 4, XX, p. 379. . . . . S. Australie.

ELAPHODES Suffrian.

E. ÆNEOLUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXXII . . Australie.
E. AMICTUS Chap., *l. c.*, p. LXXXII . . . . . »
E. CONVEXIUSCULUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 76 . . Peack Downs.
E. DOHRNI Chap., *l. c.*, p. 76 . . . . . Gayndah.
E. EPILACHOIDES Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXXII. Australie.
E. MURINUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 75. . . . . Rockhampton
E. PILULA Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXXIII . . . Australie.
E RUFOVARIUS Chap., *l c.*, p. LXXXII . . . . . »
E. RUTILUS Chap., *l. c.*, p. LXXXII . . . . . »
E. SANGUINOLENTUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV p. 75 . . Gayndah.
E. SCUTELLARIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXXIII. »
E. SIGNIFER Chap., *l. c.*, p. LXXXIII . . . . . »
E. TIGRINUS Chap., *l. c.*, p. LXXXIII . . . . . »
E. VITTIGER Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 75. . . . . Rockhampton.

NYETRA (nov. gen.).

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 33.

N. FORCIPATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 34 . . . N. Calédonie.

SCAPHODIUS Chapuis.

S. COMPACTUS Sharp., *Ent. Mont. Mag.*, XVIII, p. 50 . . . . . N. Zélande.

DITROPIDIUS Erichson.

D. ABDOMINALIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXIX. . Australie.
D. ACICULATUS Chap., *l. c.*, p. LXXVIII . . . . . »
D. ALBERTISI Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 337 . . . . . Cap York.
D. AMABILIS Baly, *Ann. Nat. Hist*, 4, XX, p. 383 . . . . . »
D. ANGUSTIFRONS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXX . Australie.
D. ANTENNARIUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 76 . . . Gayndah.
D. ANTENNARIUS Baly, *Ann. nat. Hist.*, 4, XX, p. 382. – Suffr., i. litt. . . . . Moreton bay.
D. APICIFLAVUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXVII . Australie.
D. BACCÆFORMIS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 76 . . . Gayndah.
D. BICOLOR Chap., *l. c.*, p. 76 . . . . . Peak Downs.
D. CANESCENS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXV . . Australie.
D. CAVIFRONS Chap., *l. c.*, p. LXXXI . . . . . »
D. CŒRULESCENS Chap., *l. c.*, p. LXXVIII . . . . . »
D. COMANS Chap., *l. c.*, p. LXXV . . . . . »
D. COMPTUS Chap., *l. c.*, p. LXXV . . . . . »
D. CORNUTUS Baly, *Ann. nat. Hist.*, 4, XX, p. 384 . . . . . »
D. COSTATUS Chap , *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXII . . »
D. COSTATIPENNIS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 465 . . . Champion bay.
D. CUNEATUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXVI . . Australie.
D. CUPREUS Chap., *l. c.*, p. LXXVIII . . . . . »
D. DISTINGUENDUS Chap., *l. c.*, p. LXXIX . . . . . »

D. DORIÆ Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 336 . . . . . Cap York.
D. ELEGANTULUS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 4, XX, p. 381 . . . . Australie.
D. FACIALIS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 466. . . . . S. Australie.
D. FRONTALIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXX . . Australie.
D. FUGITIVUS Chap., *l. c.*, p. LXXVII . . . . . »
D. GEMINATUS Chap., *l. c.*, p. LXXIX . . . . . »
D. GODEFFROYI Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 77. . . . Peack Downs.
D. IMPERIALIS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 335 . . . . . Cap York.
D. JACOBYI Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 4, XX, p. 380 . . . . . S. Australie.
D. JANSONI Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 466 . . . . . Rockhampton.
D. LABIATUS Chap., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXX . Australie.
D. LACORDAIREI Chap., *l. c.*, p. LXXV . . . . . »
D. LÆTUS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 464 . . . . . S. Australie.
D. LÆVIGATUS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 4, XX, p. 380 . . . . . N. Australie.
D. LAMINATUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXIX . . Australie.
D. LATERITIUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 76 . . . . Gayndah.
D. LENTULUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXXI . . Australie, Tasmanie.
D. MACULICOLLIS Chap., *l. c.*, p. LXXVI . . . . . Australie.
D. MACULIFRONS Chap., *l. c.*, p. LXXVIII. . . . . »
D. NITIDULOIDES Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 76 . . . Sydney.
D. NOBILIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXXI . . . Australie.
D. OBSIDIANUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 76 . . . . Gayndah.
D. OBTUSUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXVI . . . Australie.
D. OPULENTUS Chap., *l. c.*, p. LXXVII, ... »
D. ORNATUS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 467 . . . . . O. Australie.
D. OVATULUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXX. . . Australie.
D. PALLIDIPENNIS Chap., *l. c.*, p. LXXVI. . . . . »
D. PASCŒI Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 4, XX, p. 381 . . . . . Melbourne.
D. PASTUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXVII . . . Australie.
D. PHALACROIDES Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 464 . . . . S. Australie.
D. PICTUS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 4, XX, p. 382. . . . . O. Australie.
D. PUBERULUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXV . . Australie.
D. PUBICOLLIS Chap., *l. c.*, p LXXV . . . . . »
D. PULCHELLUS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 468. . . . . Adelaïde.
D. PUNCTULUM Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXX . . Australie, Fidji.
D. RUFESCENS Chap., *l. c.*, p. LXXVI . . . . . Australie.
D. SCHMELZI Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 77 . . . . Peak Downs.
D. SEMICIRCULARIS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 466 . . . Australie.
D. SERENUS Baly, *l. c.*; p. 468 . . . . . S. Australie.
D. SPLENDIDUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXVIII . Australie.
D. SUBÆNEUS Chap., *l. c.*, p. LXXIX . . . . . Tasmanie.
D. SUBCYLINDRICUS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 4, XX, p. 385 . . . O. Australie.
D. SUBMETALLESCENS Baly, *l. c.*, p. 383 . . . . . Gawler.
D. SUFFRIANI Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXVIII . . Australie.
D. TIBIALIS Chap., *l. c.*, p. LXXIX. . . . . Australie, Fidji.
D. TRABEATUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 76 . . . . Peak Downs.
D. WALLACEI Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 4, XX, p. 379. . . . . Mysol.

PLEOMORPHUS Chapuis.

P. PALLENS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, 77 . . . . . Peak Downs.
P. PUTRIDUS Chap., *l. c.*, p. 77 . . . . . »

COENOBIUS Suffrian.

C. BISERIATUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 341 . . . . . Abyssinie.
C. CHINENSIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 214 . . . Chine.
C. DISCOIDALIS Baly, *l. c.*, p. 212. . . . . Natal.
C. FULVIPES Baly, *l. c.*, p. 213. . . . . Inde.
C. LIVIDIPENNIS Baly, *l. c.*, p. 211 . . . . . Guinée.
C. LUCIDULUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p 340 . . . . . Cap York.
C. RUFICOLLIS Baly, *Trans Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 212 . . . Natal.

DIORYCTUS Suffrian.

D. MOUHOTI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 36 . . . . Siam.

POLYACHUS (nov. gen.).

Chapuis, *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXXI.

P. BICOLOR Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 4, XX, p. 386 . . . . . Gawler, S. Australie.
P. GEMINUS Chap., *Soc. Ent Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. LXXXI . . . Sydney, Adelaïde.
P. MARGINICOLLIS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 463. . . . Swan River.

MONACHUS Suffrian.

M. ABDOMINALIS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 148 . . . Colombie.
M. ANGULICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 215 . . »
M. ANTHRACINUS Burm., *Stett. Ent. Zeit.*, XXXVIII, 1877, p. 62 . Patagonie.
M. ATROFASCIATUS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 147 . . Colombie.
M. BIMACULATUS Jac., *Biol. cent. Amer.*, VI, 1, p. 39, t. III, f. 2 . Nicaragua.
M. EBENINUS Burm., *Stett. Ent. Zeit.*, XXXVIII, 1877, p. 63 . . Patagonie.
M. FLAVIFRONS Burm., *l. c.*, p. 64 . . . . . »
M. FLAVITARSIS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p 148 . . . Colombie.
M. GUATEMALENSIS Jac , *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 38, t. III, f. 1. Guatémala.
M. NIGRIPENNIS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 146 . . . Colombie.
M. OBSCURICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 215. . »
M. OBTRECTATUS Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 301. . . Pérou.
M. SAUCIUS Burm., *Stett. Ent. Zeit.*, XXXVIII, 1877, p. 63. . . La Plata.
M. SCULPTILIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 41 . . . . . Mexique.
M. SEMIPUNCTATUS Jac., *l. c.*, p. 41 . . . . . Guatémala.
M. SUFFRIANI Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 300 . . . . Pérou.
M. THORACICUS Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 31 . . . Caroline, Floride.

STEGNOCEPHALA (nov. gen.).

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 32.

S. DISCOIDALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 222 . . . Santarem, Para.
S. HEMIXANTHUS Suffr., *Mon.*, XV, p. 203 . . . . . Ega.
S. TURGIDUS Suffr., *Mon.*, XV, p. 226 . . . . . Amér. mér.

MELIXANTHUS Suffrian.

M. ADAMSI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 216 . . . . Canton river.
M. ADUMBRATUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 339 . . . . . Abyssinie.
M. PLACIDUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 217. . . . Chine.
M. PUDIBUNDUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 338. . . . . Abyssinie.
M. RAFFRAYI Chap., *l. c.*, p. 340 . . . . . Zanzibar.
M. SUMATRENSIS Jac., *Not. Leyd. Mus.*, VI, p. 12 . . . . . Sumatra.

CADMUS Erichson.

C. ALTERNANS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, *Bull.*, p. CI. . . Australie.
C. AMPLICOLLIS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XVI, p. 78 . . . Rockhampton.
C. ARROGANS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCIX . . . Australie.
C. AURANTIACUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCVIII . Australie.
C. CANALICULATUS Chap., *l. c.*, p. C . . . . . »
C. CARIOSUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 342. . . . . Nouv.-Galles du Sud.
C. COLOSSUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. C . . . . Australie.
C. HISTRIONICUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. C . . . »
C. LACERTINUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr*, XIV, p. 78. . . . Rockhampton.
C. LUCTUOSUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCVII . . Australie.
C. LUTATUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 342. . . . . Nouv.-Galles du Sud.
C. MACULICOLLIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. CI. . . Australie.
C. ORNATUS Chap., *l c.*, p. XCVIII. . . . . »
C. PURPURASCENS Chap., *l. c.*, p. CI . . . . . »
C. QUADRIVITTIS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 78 . . . Rockhampton.
C. RINGENS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCIX . . . Australie.
C. SCULPTILIS Chap., *l. c.*, p. XCIX . . . . . »
C. SCUTATUS Chap., *l. c.*, p. XCIX. . . . . »
C. SERICEUS Chap., *l. c.*, p. XCVII. . . . . »
C. STRATIOTICUS Chap., *l. c.*, p. XCIX . . . . . »
C. STRIGILLATUS Chap., *l. c.*, p. XCVIII . . . . . »
C. TRISPILUS Chap., *l. c.*, p. CI. . . . . »
C. VERRUCOSUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV p. 79. . . . Gayndah.

PARACADMUS (nov. gen.).

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 227.

P. LUCIFUGUS Baly, *Trans Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 228 . . . Australie.

CYPHODERA (nov. gen.).

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 25.

C. CHLAMYDIFORMIS Germ., *Linn. Ent.*, III, 1848, p. 241. — Suffr., *Mon.*, XIII, p. 81. . . . . Adelaïde.

CHARIDERMA (nov. gen.).

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 28.

C. PULCHELLA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 29 . . . O. Australie.

CRYPTOCEPHALUS Geoffroy.

C. ACICULATUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCII . . Australie.
C. ACUPUNCTATUS Fairm.
C. acupictus Mars., *Mon. Cryptoceph.*, 1875, p. 172. . Boghari.
C. ÆGER Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCVI . . . . Australie.
C. AGRICOLA Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 304 . . . . Pérou.
C. ALLIACEUS Kirsch, *l. c.*, p. 302 . . . . . »
C. ALNICOLA Costa, *Atti R. Accad. Sc. Ph. Mat. Napoli*, I, ser. 2, 1884 . . . . . Sardaigne.
C. AMAZONUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 221 . . . Brésil.
C. ANDROGYNE Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 184. . . . . Alpes piémontaises.
C. ANTENNALIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCVI . . Australie.
C. APICALIS Gebler.
Var. EBURATUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 176 . . . . . Autriche, Allemagne.
C. ARATICOLLIS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 349 . . . . . Zanzibar.
C. ARGENTATUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull*, p. XCII . . Australie.
C. ATROFASCIATUS Jac., *Biol centr. Amer.*, VI, 1, p. 48, t IV, f. 2. Mexique.
C. ATTENUATUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCVII . Australie.
C. BALYI Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 136. . . . . Colombie.
C. BELLA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 225 (Idiocephala). Cap York.
C. BELLICOSUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCV. . . Australie.
C. BIDORSALIS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 218. . . . . Liban.
C. BIHAMATUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCIV. . . Australie.
C. BILINEATUS Linn.
Var. MŒSTUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 230 . . . . . Allemagne.
C. BIPUNCTATUS Lin.
Var. THOMSONI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 167 . . . . . »
C. BITÆNIATUS Solsky, *Hor. Ent. Ross.*, XI, p. 298; *Hor. Ent. Ross.*, XVI, p. 438 . . . . . Sarafschan.
C. BRUNNICOLLIS Suffr., *Mon.*, XI, 1857, p. 189. — Mars., *Mon. Crypt.*, p. 54 . . . . . Égypte.

C. CÆRULANS Mars., *Mon. Crypt.*, p. 152. . . . . Daurie.
C. cœrulescens Suffr., *Mon.*, IX, p. 128 . . . . . »
C. CARBONARIUS Burm., *Stett. Ent. Zeit.*, XXXVIII, p. 64. . . . Buenos Ayres.
C. CARINATUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 202 . . . Kansas.
C. CASTANEUS Lec, *l. c.*, p. 200 . . . . . Californie.
C. CERNUUS Suff., *Mon.*, XVI, 1866, p. 80 . . . . . Ega.
C. CHAMPIONI Jac., *Biol. cent. Amer.*, VI, 1, p. 51, t. III. f. 13. . Guatémala.
C. CHAPUISI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 224 (Idiocephala). . . . . Rockhampton.
C. CHRYSOMELINUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XC. . Australie.
C. CLAVICORNIS Chap., *l. c.*, p. XCVI . . . . . »
C. COLLARIS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 135. . . . . Colombie.
Var. MORIO Jac., *l. c.* p. 136. . . . . »
C. CONDENSATUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCII. . Algérie.
C. CONJUGATUS Chap., *l. c.*, p. XCVI . . . . . »
C. CONNEXUS Oliv.
Var. ARENARIUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 235 . . . . . Autriche-Hongrie.
» SUBCONNEXUS Weise, *l. c.* . . . . . »
C. CONTRARIUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 347. . . . . Abyssinie.
C. CONVEXICOLLIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCI. . Australie.
C. CRASSICORNIS Chap., *l. c.*, p. XCV. . . . . »
C. CRASSUS Oliv.
Var. TENEBRICOSUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, p. 226 . . . . . Europe mér.
C. CRIBRIPENNIS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 200 . . Texas.
C. CROCEIPENNIS Lec., *l. c.* p. 199 . . . . . Floride.
C. CURVILINEA Oliv.
Var. INOPS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 204 . . . . . Sicile, Sardaigne, Espagne, Afrique bor.
C. CYANEUS Ballion, *Bull. Mosc.*, LIII, 1, p. 374 . . . . . Kuldja.
C. CYANIPENNIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCIII. . Australie.
C. CYANOPHANUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 78 . . . Gayndah.
C. CZWALINÆ Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 216 . Italie.
C. DECEMMACULATUS Linn.
Var. MŒSTUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 208 . . . . . Allemagne.
» SCENICUS Weise, *l. c.*, p. 207. . . . . »
» SOLUTUS Weise, *l. c.* . . . . . »
C. DEFECTUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 201. . . . Texas.
C. DICHROUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCIII . . . Australie.
C. DISCISSUS Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.*, 1884, p. 280. . . . . Madagascar.
C. DISCOIDEUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 77 . . . . Peak Downs.
C. DISTINGUENDUS Schneid.
Var. HUMERALIS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 156 . . . . . N. Allemagne, Sibérie.
C. EGERICKXI Tappes, *Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *Bull.*, p. CCLVI, fig. . . . . Arabie.

C. ELATUS Fabr., *Syst. Eleut.*, II (1801), p. 41. — Bedel, *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, p. 224 . . . . . N. Afrique.

C. molossus Fairm., *Rev. et Mag. Zool.*, 1879, p. 217 . »

C. ELLIPSOIDALIS Casey, *Bull. Broklyn. Ent. Soc.*, VII, 1884, p. 66. Philadelphie.

C. ELLIPTICUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 348. . . . . Abyssinie.

C. ERUDITUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 30 (Ochropsopsis). . . . . S. Australie.

C. EUCHIRUS Kraatz, *Deutsch Ent. Zeit*, XXIII, 1879, p. 288 . . Perse.

C. EUCHLORUS Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.*, 1884, p. 182 . . . . . Madagascar.

C. EUMOLPUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XC. . . . Australie.

C. EXIMIUS Chap., *Stett. Ent. Zeit.*, p. XCIII . . . . . Madagascar.

C. FACIALIS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 78. . . . . Gayndah.

C. FAUSTI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 236 . . Derbent.

C. FLAVIPES Fabr.

Var. KOWARZI Gradl., *Entom. Nachrich*, VII, 1881, p. 307 . Egerland.

» NIGRESCENS Gradl, *l. c.* . . . . . »

C. FRATERCULUS Chap, *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCI . . Fidji.

C. FRENATUS Laichart.

Var. FABRICII Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 209 . . . . . S. Allemagne

» SEMINIGER Weise, *l. c.* . . . . . »

C. FULGURANS Fairm.

C. fulguritus Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 49 . . . . Alger, Boghari.

C. FULGURATUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 203. . . Texas.

C. FULVOFASCIATUS Jac., *Ann. Mus. Gen.*, XX, p. 194 . . . . N. Guinée.

C. GRACILIOR Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCI . . . Australie.

C. GRATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 220 . . . . Brésil.

C. GUATEMALENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 49, t. III, f. 10. Mexique.

C. HAROLDI Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 130. t. 2, f. 12 . . . . . Amour.

C. HECTASTIGMUS Solsky, *Troudy Ent. Ross.*, XIII, p. 71 . . . Kally Kurgan.

C. HILDEBRANDTI Har., *Monatsb. Akad. Berl.*, 1880, p. 268 . . E. Afrique.

C. HISPIDUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 72. . . . . Gayndah.

C. HISTRIONICUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 221 . . Brésil.

C. ILICIS Oliv.

Var. ETRUSCUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 162. — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 446. . . . . Europe centr.

» QUADRINOTATUS Sturm, *Cat.* . . . . . »

C. IMPRESSIPENNIS Suffr., *Stett. Ent. Zeit*, XXXVI, p. 258 . . . Madagascar.

C. INCONSPICUUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 56, t. III, f. 12. Honduras brit., Guatemala.

C. INFIRMIOR Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit*, 1876, p. 138 . . . . Pyrénées.

C. INORNATUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 58 . . . . . Guatémala.

C. INTERJECTUS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 372 . . . . . Murrée.

C. INURBANUS Har.

C. amatus Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1873, p. 96. . . Japon.

C. consalanus Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1874, p. 217, not.

C. IRAZUENSIS Jac , *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 52 . . . . . Costa-Rica.
C. IRIDIPENNIS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 344. . . . . Australie.
C. JANSONI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 218 . . . . Shantung.
C. JOCOSUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull*, p. XCV . . . . Australie.
C. JUCUNDUS Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.*, XLI, 1880, p. 367 . . . . Madagascar.
C. KOYI Suffr.

Var. MARTINEZI Weise, *Naturgesch. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 227 . . . . . France, Espagne.

C. LABIATUS Linn.

Var. OCULARIS Heyd., *Mém. Soc. Grisons*, 1863, p. 46. . . Engadine.

C. LÆVICOLLIS Gebler.

Var. ARENNENSIS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 159 . . . . . Australie.

C. LÆVIPENNIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI. 1, p. 55, t. III, f. 18 . Guatémala, Mexique.
C. MAMMIFER Lec , *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 198 (Bassareus). États-Unis.
C. MANUELI Tappes, *Soc. Ent. France*, 1874, *Bull.*, p. CCL . . . Savoie.
C. MARGINELLUS Oliv.

Var. PICTUS Ragusa, *Il Naturalesta siciliano*, I, p. 51 . . Sicile.

C. MARIÆ Muls. et Rey.

Var. PYRENAEUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 224 . . . . . Pyrénées.

C. MAYETI Mars., *Abeille, Nouv. et faits*, (2), n° 21, p. 82 . . . Montpellier.
C. MECHOWI Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, IV, p. 167 . . . . Malange.
C. MELANOXANTHUS Solsky, *Hor. Ent. Ross.*, XI, p. 297; *Troudy Ent. Ross.*, XIII, p. 73 . . . . . Taschkent.
C. MOHRINGI Weise, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1884, p. 158. . . . . Amasie.
C. MORÆI Linn.

Var. ARQUATUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 225 . . . . . Allemagne.

C. NIGERRIMUS Crotch, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, V, p. 78. . . . Orégon.
C. NIGERRIMUS Ballion, *Bull. Mosc.*, LIII, 1, p. 376 . . . . . Kuldja.
C. NIGRIPENNIS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 459 (Idiocephala). Rockhampton.
C. NIGROMACULATUS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 134 . . Colombie.
C. NIGROVITTATUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 44, t III, f. 16. Guatemala.
C. NOBILIS Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 132. . . Amour.
C. NOTATIPENNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 219 . . Brésil.
C. OBSCURIPENNIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 54, t. III, f. 11. Guatémala.
C. ORANENSIS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 244 . Oran
C. PALLESCENS Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 133 . Amour.
C. PARASITICUS Suffr., *Mon.*, XIV, p. 20; *Mon.*, IX, p. 42. . . . Ceylan.
C. PARENTHESIS Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.*, 1884, 44, p. 279 . . . Madagascar.
C. PELLETI Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 183 . . . . . Pyrénées.
C. PERLONGUS Chap , *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCIV . . Tasmanie, Australie.
C. PEYRONI Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 169 . . . . . Beyrouth.
C. PLANIFRONS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 239. Allemagne, Hongrie, Russie.
C. POECILODERMUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCV . Australie.
C POLYMORPHUS Solsky, *Troudy Ent. Ross.*, XIII, p. 78. . . . Kokand, Sarafschan.

C. PRAGMATICUS Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.*, XLI, 1880, p. 367. . . Zanzibar.
C. PUMILUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 202 . . . . États du Sud.
C. PUSILLUS Fabr.

Var. IMMACULATUS Westh., *Käf. Westfal.*, 1882, p. 266 . . Westphalie.
» MARSHAMI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 243. . . . . Allemagne.

C. PUSTULIPENNIS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 139 . . Colombie.
C. PYGMAEUS Fabr.

Var. ORIENTALIS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 233 . . . . . Europe mér.

C. QUADRIPLAGIATUS Jac., *Not. Leyd. Mus.*, V, p. 199. . . . . Saleyer.
C. QUADRIPUNCTATUS Oliv.

Var. STIERLINI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch*, VI, 1, p. 147 . . . . . Espagne.

C. QUADRIVITTATUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 44, t. III, f. 1. Guatémala.
C. QUÆSTUOSUS Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 303 . . . Pérou.
C RADDEI Kraatz, *l. c.*, XXIII, 1879. p. 131, t. II, f. 11 . . . . Amour.
C. REICHEI Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 247. . . . . Incertæ sedis.
C. REITTERI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 172 . Croatie.
C. ROSSII Suffr.

Var. GADITANUS Marsh, *Mon. Cryptoceph.*, p. 206. . . . Europe mér.
» GRÆLLSI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 228. . . . . Espagne.
» HIRTIFRONS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 206. . . . »

C. RUFOFASCIATUS Solsky, *Troudy Ent. Ross.* XIII, p. 69 . . . Kisil Kum.
C. RUFUS Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVI, 1882, p. 116 . . . . Margelan.
C. RUGIFRONS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCIII. . . Australie.
C. SALVINI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 54, t. IV, f. 3. . . Guatémala.
C. SANSIBARICUS Har., *Monatsbl. Akad. Berl.*, 1880, p. 268 . . E. Afrique.
C. SARAFCHANENSIS Solsky, *Troudy Ent. Ross.*, XIII, p. 76 . . Sarafschan.
C. SEMIMARGINATUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 43, t. III, f. 3. Mexique.
C. SENEGALENSIS Suffr.

Var. MELANOSTICTUS Fairm., *Pet. nouv.*, VI, p. 389. . . . Batna.

C. SEPTEMPLAGIATUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 348. . . . Abyssinie.
C. SERICEUS Linn.

Var. CÆRULEUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 183 . . . . . Europe centr. et mér.
» INTRUSUS Weise, *l. c.* . . . . . Europe mér.

C. SEXPUNCTATUS Linn.

Var. GYLLENHALI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch*, VI, 1, p. 152 . . . . . Allemagne.
» THORACICUS Weise, *l. c.*, p. 151. . . . . »

C. SEXPUSTULATUS Rossi.

Var. OMISSUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 227 . . . . . N. Europe.
» ONERATUS Weise, *l. c.* . . . . . »
C. SIBIRICUS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 135 . . . . . Sibérie.

C. SIGNATICOLLIS Suffr.

Var. APRICUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 235 . . . . . Europe mér.
» SUCCINCTUS Weise, *l. c.*, p. 234. . . . . »

C. SIMONI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 205 . . Algésiras.
C. SINDONICUS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 236. . . . . Bône.
C. SPILOTUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1873, p. 89. — Mars., *Mon. Crypt.*, p. 26. . . . . Japon.
C. SPLENDENS Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 134 . Amour.
C. STEINHEILI Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 137 . . . . Colombie.
C. STIGMATIPENNIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 50, t. III, f. 14. Guatémala.
C. STRIATULUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 204 . . . Illinois, Virginie.
C. SUBÆNEUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 57. . . . . Guatémala.
C. TERMINALIS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 78 . . . . Gayndah.
C. TINCTUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 203 . . . . Texas.
C. TRIGEMINUS Chap., *Ann. Mus. Gen.*, IX, p. 346 . . . . . Abyssinie.
C. TURCICUS Suffr., *Mon.*, II, p. 173. — Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 215. . . . . .

Var. DISPAR. Weise, *l. c.*, p. 214 . . . . . Europe mér. et centr.

C. VARICEPS Weise, *Deutsch Ent. Zeit.*, 1884, p. 161 . . . . Constantinople.
C. VIRIDINITENS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCIV . . Australie.
C. VITTATUS Fabr.

Var. NEGLIGENS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 229 . . . . . Europe mér.

C. WEHNCKEI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 1, p. 179 . Taurus.
C. WYDLERI Falderm.

Var. APICALIS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 161 . . . . . Styrie.
» BISIGNATUS Mars., *l. c.*, p. 161 . . . . . Europe bor. et centr.

C. XANTHOCEPHALUS Suffr.

Var. AETHIOPS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 212. . . . . Allemagne.

C. ZAMBANELLUS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 130. . . . . Italie.
C. ZAPOTENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 56, t. IV, f. 5. . Mexique, Guatémala.

PARACEPHALA (nov. gen.).

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 222.

P. FILUM Chap, *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. XCV . . . . Australie.
P. PECTORALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 223 . . . Cap York.

EUPHYMA (nov. gen.).

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 224.

E. ELEGANS Saund., *Trans. Ent. Soc.*, IV, 2, 1845, p. 143, t. 9, f. 2. — Suffr., *Mon.*, XIII, p. 103. . . . . Nouv.-Galles du Sud.
E. axillaris Sturm, *Col.*, 1843, p 304. . . . . »
E. FLAVIVENTRIS Saund, *Trans. Ent Soc.*, IV, 2, 1845, p. 147. — Suffr., *Mon.*, XIII, p. 123 . . . . . Sydney.

DIACHUS (nov. gen.).

Leconte, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 196.

D. ÆRUGINOSUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 197. . . Colorado.
D. AURATUS Fabr., *Syst. El.*, II, p. 57, 90. — Suffr., *Mon.*, VII, p. 71; XII, p. 377; XV, p. 283. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, I, p. 57 . . . . . Amérique bor.
D. æneus Oliv., *Ent.*, VI, p. 916, t. II, f. 33 (forte). . . Caroline.
D. æneus Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 449 . . . . . Colombie.
D. æreus Sturm, *Cat.*, 1843, p. 304 . . . . . Caracas.
D. chalconotus Mann, *Bull. Mosc.*, 1843, II, 312 . . . Californie.
D. cyanipennis Dej., *l. c.* . . . . . Texas.
D. virescens Cherol., *l. c., litt.* . . . . . Mexique.
D. viridis Melsh., *Proc. Ac. Phil.*, III, p. 174. — Haldem., *l. c.*, p. 256. . . . . Colorado.
D. CALARIUS Suffr., *Mon.*, VII, p. 68. . . . . New-York.
D. CHLORIZANS Suffr., *l. c.*, p. 76 . . . . . Tennessee.
D. ERASUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 197 . . . . Californie.
D. LÆVIS Haldem., *Journ. Ac. Phil.*, 1849, 2e sér., I, p. 257 . . Pensylvanie.
D. PALLIDICORNIS Suffr., *Zeitschr. gesammt. Naturw.*, XXVII, p. 113 . . . . . Illinois.
D. PAUXILLUS Suffr., *Mon.*, XVI, p. 54 . . . . . Bahia.
D. PUSIO Suffr., *Mon.*, XII, p. 378, XVI, p. 54. . . . . Cuba.
D. SQUALEUS Suffr., *Mon.*, VII, p. 73 . . . . . Maryland.

TRIACHUS (nov. gen.).

Leconte, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 197.

T. ATOMUS Suffr., *Mon.*, VII, p. 74 . . . . . Pensylvanie.
T. minimus Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 449 . . . . . Caroline.
T. CERINUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 197 . . . . Floride.
T. POSTREMUS Lec., *l. c.* . . . . . Texas.
T. VACUUS Lec., *l. c.* . . . . . Illinois Kansas.

RHOMBOSTERNUS Suffrian.

R. ANTENNATUS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 460. . . . . N. O. Australie.
R. CICATRICOSUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. CII . . Australie.
R. GRACILICORNIS Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 461 . . . . N. O. Australie.
R. PRETIOSUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 226 . . . Australie.
R. SAUNDERSI Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XVIII, *Bull.*, p. CII . . . »
R. SULPHURIPENNIS Baly, *Journ. Linn. Soc*, XIII, p 459 . . . Adélaïde.

SCHIZOSTERNUS (nov. gen.).

Chapuis, *Soc. Ent. Belg.*, XIX, *Bull.*, p. XLIV.

S. ALBOGULARIS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XIX, *Bull.*, p. XLIV . . Australie.
S. COCCINEUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 79 . . . . Gayndah.

LOXOPLEURUS Suffrian.

L. ÆNEOLUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XIX, *Bull.*, p. XXXVIII . . . Australie.
L. ATRAMENTARIUS Chap., *l. c.*, p. XLI . . . . . »
L. CHALCEUS Chap., *l. c.*, p. XL . . . . . »
L. CHALYBÆUS Chap., *l. c.*, p. XLIII . . . . . »
L. COLLARIS Chap., *l. c.*, p. XXXIX . . . . . »
L. CONJUGATUS Chap., *l. c.*, p. XXXIX . . . . . »
L. CORRUSCUS Chap., *l. c.*, p. XL . . . . . »
L. CRASSICOSTATUS Chap., *l. c.*, p. XLIII . . . . . »
L. DIFFICILIS Chap., *l. c.*, p. XXXIX . . . . . »
L. ERYTHROTIS Chap., *l. c.*, p. XXXVIII . . . . . »
L. GENIALIS Chap., *l. c.*, p. XLII . . . . . »
L. GIBBUS Chap., *l. c.*, p. XLI . . . . . »
L. GRAVATUS Chap., *l. c.*, p. XLI . . . . . »
L. LÆVIUSCULUS Chap , *l. c.*, p. XLII. . . . . »
L. METALLICUS Chap., *l. c.*, p. XL. . . . . »
L. NIGRITUS Chap., *l. c.*, p. XLI . . . . . »
L. NIGROLINEATUS Chap., *l. c.*, p. XLIV. . . . . »
L. OBTUSUS Chap., *l. c.*, p. XLII . . . . . »
L. PAUXILLUS Chap., *l. c.*, p. XLIII . . . . . »
L. PICEITARSIS Chap., *l. c.*, p. XXXIX. . . . . »
L. PLAGICOLLIS Chap., *l. c.*, p. XXXVIII . . . . . »
L. PLAGINOTUS Chap., *Journ. Mus. Godeffr.*, XIV, p. 79. . . . Rockhampton.
L. PECTORALIS Chap., *l. c.*, p. 79. . . . . »
L. POSTREMUS Chap., *Soc. Ent. Belg.*, XIX, *Bull.*, p. XXXVIII . . Australie.
L. SEMICOSTATUS Chap., *l. c.*, p. XLIII . . . . . »
L. STURMI Chap., *l. c.*, p. XXXVII . . . . . »
L. SUBVIRENS Chap., *l. c.*, p. XLII . . . . . »
L. VERTICALIS Chap., *l. c.*, p. XXXVIII . . . . . »

ACOLASTUS Gerstaecker.

A. SIMONSI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 229 . . . . Lac Nyassa.

SCOLOCHRUS Suffrian.

S. ALUTACEUS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 144. . . . Colombie, Brésil.
S. BATESI Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1876, p. 81 . . . . . Pérou.
S. BOUCARDI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 63, t. IV, f. 8 . . Panama.
S. CONGRUUS Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1876, p. 82. . . . . Pérou.
S. LECONTEI Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 32 . . . . Texas.
S. OCTOGUTTATUS Burm., *Stett. Ent. Zeit.*, XXXVIII, 1877, p. 65. Parana.
S. PERSIMILIS Burm., *l. c.*, p. 66 . . . . . Buenos-Ayres.
S. SUFFRIANI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 60, t. IV, f. 7 . . Mexique.

METALLACTUS Suffrian.

M. BIFASCIATUS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 142 . . . Colombie.
M. COLUMBICUS Jac., *l. c.*, p. 143 . . . . . »

M. EXIMIUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 230 . . . . Para, Samtarem.
M. MODESTUS Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 140 . . . . Colombie.
M. REGULUS Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1876, p. 83 . . . . . Pérou.
M. WATERHOUSEI Jac., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 141. . . Colombie.

PACHYBRACHYS Suffrian.

P. ALBICANS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 248. . Kasumkent.
P. APICALIS Rey, *Rev. franç. d'Entom.*, II, p. 272. . . . . Hyères.
P. BÆTICUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 269. . Espagne.
P. BIFASCIATUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 71, t. IV, f. 17. Guatémala, Mexique.
P. BREVICOLLIS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 208. . . Texas.
P. CAROLI Mars., *Abeille, Nouv. et faits*, 1884, n° 47, p. 188 . . O. Chaïr.
P. CHAMPIONI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 72 . . . . . Guatemala.
P. CIRCUMCINCTUS Crotch, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, V, p. 79 . . Orégon.
P. CONCINNUS Phil. jun., *Anal. Univ. Chile*, 1859, p. 676 . . . Chili.
P. CONTORTUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 231 . . . Para, Santarem.
P. CRUENTUS Lec., *Trans. Ent. Soc. Amer.*, VIII, p. 206. . . . Texas.
P. DŒNITZI Har., *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1877, pl. 361 . . . . . Japon.
P. DONNERI Crotch, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, V, p. 78. . . . . Orégon.
P. DUBIOSUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 206. . . . Texas.
P. EXCLUSUS Rey, *Rev. franç. d'Entom.*, II, p. 291 . . . . . Hyères, Nice.
P. FENESTRATUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 64 . . . . Mexique.
P. FLEXUOSUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 254 . Sicile, Grèce.
Var. VIENNENSIS Weise, *l. c.*, p. 256 . . . . . Tyrol.
P. HALICIENSIS Miller.
Var. RUFIMANUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 258 . . . . . Allemagne.
P. KRAATZI Weise, *l. c.*, p. 255 . . . . . Espagne.
P. fulvipes Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 269 . . . . »
P. LÆTIFICUS Mars., *l. c.*, p. 282 . . . . . Incertæ sedis.
P. LALLEMANTI Mars., *l. c.*, p. 272 . . . . . Alger.
P. LATICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 72, t. IV, f. 16 . Mexique.
P. LUSTRANS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 208. . . . Californie.
P. PICTUS Phil. jun., *Anal. Univ. Chile*, 1859, p. 677 . . . . . Chili.
P. PICUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 264 . . . France, Allemagne.
P. histrio Suffr., *Mon.*, III, p. 135. — Redtenb., *Fauna Austr.*, p. 466 . . . . . »
P. PRADENSIS Mars., *Mon. Crytoceph.*, p. 270 . . . . . Pyrénées, Alpes, S. France.
P. PROBUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch*, IV, 2, p. 267 . . Russie mér.
P. fimbriolatus Suffr., *Mon.*, VIII, p. 149 . . . . . Crimée.
P. PUNCTATISSIMUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, IV, 1, p. 68, t. IV, f. 20. Mexique.
P. REGULARIS Jac., *l. c.*, p. 69, t. IV, f. 15 . . . . . Guatémala.
P. RENIDENS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 208. . . . Colorado.
P. RUBRONOTATUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 65, t. IV, f. 18. Mexique.
P. RUBROORNATUS Jac., *l. c.* p. 65, t. IV, f. 19 . . . . . »
P. SCRIPTIDORSUM Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 261 . . . . . Caucase.
P. scripticollis Suff., *Mon.*, III, p. 129 . . . . . »

P. SEGELHI Phil. jun., *Anal. Univ. Chile*, 1859, p. 675 . . . . Chili.
P. SIGNATICOLLIS Phil. jun., *l. c.*, p. 676 . . . . . »
P. SIMIUS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 283 . . . . . Algérie.
P. SINUATUS Muls., *Opusc. Ent.*, IX, 1859, p. 47. . . . . France mér.

Var. ICTERICUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 249 . . . . . Allemagne.
» ITALICUS Weise, *l. c.* . . . . . Europe mér.

P. STRIATUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 205 . . . . Texas, Kansas, Colorado.
P. SUBVITTATUS Lec., *l. c.*, p. 208. . . . . Texas.
P. SUTURALIS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 252 . France, Allemagne.

Var. GALLICUS Weise, *l. c.*, p. 253. . . . . »

P. TESSELLATUS Oliv.

Var. ÆTHIOPS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 262 . . . . . Bavière, Autriche.

P. TESTACEUS Perris.

Var. RIGUUS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 287 . . . . . Sardaigne.

P. TRISTIS Laichart.

Var. PTEROMELAS Graells, *Mém.*, 1858, 137, pl. V, t. 4. — Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 274 . . . . . Espagne.

P. TURBIDUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 208. . . . Texas.
P. UNIFORMIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 70. . . . . Guatémala.
P. VIRGATUS Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 205. . . . Kansas, Nebraska.
P. XANTI Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 32 . . . . . Californie.

THELYTEROTARSUS (nov. gen.).

Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 246.

P. FAUSTI Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch*, IV, 2, p. 247 . . Scharud.

ARNOMUS (nov. gen.).

Sharp., *Ent. Month. Mag.*, XIII, p. 99.

P. BROUNI Sharp, *Ent. Month. Mag.*, XIII, p. 99 . . . . . Nouv.-Zélande.

STYLOSOMUS Suffrian.

S. CORSICUS Rey, *Rev. franç. d'Entom.*, II, p. 319. . . . . Corse.
S. FLAVUS Mars., *Mon. Cryptoceph.*, p. 295 . . . . . Grèce.
S. MACER Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2. p. 271. . . Grèce, Russie, Caucase.

S. erythrocephalus Suffr., *Mon.*, VIII, 1853, p. 151, not. et IX, p. 157, 1. — Mars., *Mon.*, p. 294. . . . . Alger, Mesopotamie.

S. MINUTISSIMUS Germ.

S. depilis Ab. de Perrin, *Soc. Ent. France*, 1877, *Bull.*, p. XLIX . . . . . Corse.

S. ILICICOLA Suffr.

Var. RUGITHORAX Ab. de Perrin, *l. c.*, p. XLIX. . . . . Alpes.

S. TAMARICIS H. Schaeff.

Var. CRUCIATUS Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 272 . . . . . Europe centr.

LAMPROSOMINÆ.

LYCHNOPHAES Lacordaire.

L. AFRICANA Jac., *Proc. Zool. Soc*, 1882, p. 50. . . . . S. Afrique.

LAMPROSOMA Kirby.

L. AFRICANUM Weise, *Naturg. d. Insect. Deutsch.*, VI, 2, p. 281. Sud Afrique.
L. AMAZONUM Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 348 . . . . . Amazones.
L. ARDENS Kirsch, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1875, p. 298 . . . . . Pérou.
L. ARMATUM Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 351 . . . . . Colombie.
L. BALYI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 102, t. V, f. 15 . . . Mexique.
L. BATESI Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 347. . . . . Amazones.
L. BIFASCIATUM Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 95, t. V, f. 19. Mexique.
L. CANALICULATUM Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 349. . . . Amazones.
L. CHAMPIONI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 102 . . . . . Mexique.
L. CHAPUISI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 983; *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 92, t. V, f. 21 . . . . . Costa Rica.
L. CHLORIZANS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 93, t V, f. 20 . Mexique.
L. CUNEATUM Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 350. . . . . Amazones.
L. CUPRICOLLE Baly, *l. c.*, p. 348 . . . . . »
L. ELONGATUM Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 95 . . . . . Mexique.
L. GODMANI Jac., *l. c.*, p. 104 . . . . . Guatémala
L. GRANDE Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1882, p. 50 . . . . . Amazones.
L. GUATEMALENSE Jac., *l. c.*, 1880, p. 168; *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 96. . . . . Guatémala.
L. HIRTUM Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 104 . . . . . Mexique.
L. HYPOCHRYSEUM Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 347. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 92, t. V, f. 17 . . . . . Mexique, Guatémala.
L. IGNICOLLE Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 167; *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 96 . . . . . Honduras.
L. INORNATUM Jac., *l. c.*, 1878, p. 984; *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 98. . . . . Panama, Chiriqui.
L. LACORDAIREI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 98. . . . . Mexique.
L. LATICOLLE Jac., *l. c.*, p. 97 . . . . . Costa Rica.
L. MAGICUM Jac., *l. c.*, p. 92 . . . . . Mexique.
L. MODESTUM Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 104 . . . . . Guatémala.
L. MINUTUM Jac., *l. c.*, p. 103 . . . . . Honduras brit.
L. NICARAGUENSE Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 776; *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 91 . . . . . Guatémala, Chontales.
L. NIGRIPENNE Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 93 . . . . . Guatémala.

L. NIGRITARSE Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 99 . . . . . Mexique.
L. PANAMENSE Jac., *l. c.*, p. 94 . . . . . Panama.
L. POLITUM Jac., *Proc. Zool. Soc*, 1880, p. 168; *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 100 . . . . . Honduras
L. PROSTERNALE Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 98 . . . . Nicaragua.
L. SALLEI Jac., *l. c.*, p. 91, t. V, f. 14 . . . . . Mexique.
L. SALVINI Jac., *l. c.*, p. 101 . . . . . Guatémala.
L. SEPARATUM Jac, *l. c*, 103 . . . . . »
L. TIBIALE Jac., *l. c*, p. 102 . . . . . »
L. TRICOLOR Baly, *Journ. Linn. Soc.*, XIV, p. 346. . . . . Amazones.
L. TRIDENTATUM Baly, *l. c.*, p. 349 . . . . . Brésil.
L. VIOLACEUM Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 167; *Biol. centr. Amer.*, VI, 1, p. 98 . . . . . Honduras.

ADDENDA.

Page 13.

COPTOCEPHALA DESTINOI Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, p. 174 . . . . . Akbès.

C. FALLACIOSA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, p. 175 . . »

C. KERIMI Fairm., *Ann. Mus. civ. di Genova*, VII, p. 537. — Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXXIII. . . Tunis.

MEGALOSTOMIS UNICINCTA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. CXLIX . . . . . Vénézuéla.

CORRIGENDA.

Page	6,	ligne	1,	*au lieu de*	ORSODACHNE,	*lisez* ORSODACHNA.
—	10,	—	2,	—	C. REGELI Baillon,	— C. REGELI Ballion.
—	11,	—	7,	—	CLYTHRAXELOMA,	— CLYTRAXELOMA.
—	12,	—	15,	—	M. HELDEBRANDTI,	— M. HILDEBRANDTI.
—	13,	—	28,	—	M. CŒRULEA,	— M. CÆRULEA.
—	14,	—	4,	—	P. AMAXONA,	— P. AMAZONA.
—	16,	—	21,	—	DITROPIDIUS,	— DITROPIDUS.
—	16,	—	34,	—	D. CŒRULESCENS,	— C. CÆRULESCENS.

CATALOGUE

DES

CHRYSOMÉLIDES, HALTICIDES ET GALÉRUCIDES

DÉCRITES POSTÉRIEUREMENT

A LA PUBLICATION DU CATALOGUE DE MUNICH

PAR

Antoine DUVIVIER.

AVANT-PROPOS.

Depuis la publication du Catalogue de MM. Gemminger et von Harold, de nombreuses espèces nouvelles de Phytophages ont été décrites. Plusieurs collègues ont donné successivement la suite au Catalogue de Munich, pour les tribus comprises entre les *Sagrides* et les *Chrysomélides,* d'une part, puis les *Hispides* et *Cassidides,* d'autre part; je complète ici leur travail en donnant la liste des *Chrysomélides, Halticides* et *Galérucides* décrites depuis 1876. J'ose espérer que ce travail pourra être utile aux entomologistes qui s'occupent de la grande famille des Phytophages : c'est le seul mérite que j'ambitionne.

Dans un travail de ce genre les erreurs se glissent aisément, les omissions sont fréquentes, je remercie donc d'avance tous ceux qui voudront bien me les signaler.

ANTOINE DUVIVIER,

31ᵐ, Schuhstrasse, Stettin (Allemagne).

CATALOGUE

DES

CHRYSOMÉLIDES, HALTICIDES ET GALÉRUCIDES

DÉCRITES POSTÉRIEUREMENT

A LA PUBLICATION DU CATALOGUE DE MUNICH.

CHRYSOMELINÆ.

COLASPIDEMA Cast.

C. TENUIPES Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, XXVIII, 1883, p. 254 (g. Colaphus) . . . . . Marocco.

PHÆDON Latr.

P. FAUSTI Weise, *Naturg. Ins. Deut.*, VI, 1884, p. 540 (1) . . . Ochotsk.
P. INAURATUS Mäklin, *Sv. Ak. Handl.*, (2), XVIII, 4, p. 29 . . . Sibiria.
P. MEXICANUS Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 189, pl. IX, f. 20. Mexico.

PRASOCURIS Latr.

P. OBLONGIUSCULA Fairm., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, p. LXIX . . . . . Batna.

PLAGIODERA Redtenb.

P. APICATA Fairm., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, p. CXXV. Africa or.
P. CHAPUISI Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, p. 31. . . . N. Guinea, I. Yule.
P. QUADRIMACULATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 171 (vide g. Melasoma) . . . . . Costa Rica.
P. RIPARIA Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, p. 31 . . . . N. Guinea.
P. SEXMACULATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 595, pl. LIV, f. 12 . . . . . Ecuador.
P. UNICOLOR Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 192 . . . . . Mexico.
P. UNIFORMIS Jac., *l. c.*, VI, p. 192 . . . . . Mexico, Guatemala.
P. VITTICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 191 . . . . . Guatemala.

GASTROLINA Baly.

G. JAPANA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p. 210, pl. XI, f. 12. Japonia.

MELASOMA Stephens.

M. IGNITINCTA Fairm. (g. Lina), *Ann. Soc. Ent. France,* 5e sér., VIII, 1878, p. 135 . . . . . Centr. China.
M. JAPONICA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXI, 1877, p. 362 . . . . Japonia.
M. NIGRITARSIS Jac., *Ent. M. Mag.*, 1885, XXI, p. 226 . . . . Delagoa Bay.
M. QUADRIMACULATA Jac. (sub g. Plagiodera), *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 171 . . . . . Costa Rica.
M. SPINATA Karsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1882, XXVI, p. 397, pl. IV, f. 5. Chinchoxo.

PARALINA Baly.

P. IMPRESSIUSCULA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France,* 5e sér., VIII, 1878, p. 135 . . . . . C. China.

SPHÆROLINA Baly.

S. DAVIDIS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France,* 5e sér., VIII, 1878, p. 134 . . . . . C. China.

EUMELA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1875, p. 23.

E. CYANICOLLIS Hope, *sub g. Chrysomela in Cat. Gem. Har., XI, p. 3417* . . . . . Nepal.

CHRYSOMELA Linné.

C. ADAMSI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 190 . . . . E. Sibiria.
C. ACUTICOLLIS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France,* 5e sér., VIII, 1878, p. CLXXIX . . . . . Gap.
C. ALTERNATA Kirsch, *Deut. Ent. Zeit.*, 1876, XX, p 84 . . . Peru.
C. ATRO-VIRENS Frivalds., *Term. Köslem,* XIII, p. 388 . . . . Hungaria.
C. CŒLESTINA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 193 . . . N. China, India, Persia.
C. CAMERANI G. Piolti, *Atti Acc. Tor.*, XV, p. 378 . . . . . Pedemontium.
C. CAUCASICA Weise, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVI, p. 352 . . . . . Caucasus.
C. CAVIGERA Sahlb., *Vega Exped., Coleop.*, I, Stockholm, 1885, p. ? . . . . . Tschuktsch.
C. CITRINELLA Kirsch, *l. c.*, XX, p. 85 . . . . . Peru.
C. CURVILINEA Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, XXVIII, 1884, p. 164; *Naturg. Ins. Deut.*, VI, 1884, p. 389, note . . . . . Aranjuez.
C. CYANEO-PURPUREA Baillon, *Bull. Mosc.*, LIII (1), p. 379 . . . Kuldja.
C. CYRTONOIDES Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p. 206 . . . Japonia.
C. DILACERATA Ancey, *Le Nat.*, III, p. 485 . . . . . E. Africa.
C. EURINA Frivalds., *Termes. Füzetek. Budapest,* VII, 1883, p. 17. Hungaria.

C. EXIMIA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1862, p. 20 (omissus) . . Mantchuria.
C. FRAUDULENTA Kirsch, *l. c.*, XX, p. 85 . . . . . Peru.
C. FULVIPES Baillon, *Bull. Mosc.*, LIII, (1), p. 383 . . . . . Kuldja.
C. HYRCANA Weise, *Naturg. Ins. Deut.*, VI, 1884, p. 389 (3) . . Russia mer.
C. INSTABILIS Mäklin (g. Tæniosticha), *Œfv. finsk. Soc.*, XIX, p. 30. Sibiria.
C. JACOBYI Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., I, p. 38 . . . . Shantung.
C. KENDERESYI (1) Kiesw., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIII, p. 256 . . . Siebenbürgen.
C. MAGNICEPS Sahlb., *l. c.*, I, 1835, p. ? . . . . . Tschuktsch.
C. MARGINICOLLIS Baillon, *l. c.*, LIII, (1), p. 382. . . . . Kuldja.
C. MILLERI Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, XXVIII, 1884, p. 162 . . . Eur. or.
C. MONTIVAGUS Lec., *Bull. U. S. Geol. Surv.*, IV, p. 463 . . . . M. Lincoln.
C. NIGROVITTATA Baillon, *l. c.*, LIII, (1), p. 380 . . . . . Kuldja.
C. NIKKOENSIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p 207 . . . Japonia.
C. OBSCUROFASCIATA Jac., *l. c.*, 1885, p. 208, pl. XI, f. 11 . . . »
C. OVIPENNIS Baillon, *l. c.*, LIII, (1), p. 384 . . . . . Kuldja.
C. PEYRONI F. Ancey, *Petites Nouv. ent.*, II, p. 94 . . . . . Beyrouth.
C. PUNCTICOLLIS Gebl., *Bull. Mosc.*, VI, 1833, p. 308 (omissus) . Sibiria.
C. REITTERI Weise, *l. c.*, XXVIII, p. 163 . . . . . Caucasus.
C. RUFO-MARGINATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 191 . Mesopotamia.
C. SANSIBARICA Har., *Monatsbl. Ak. Berl.*, 1880, p. 269 . . . . E. Africa.
C. SCHNEIDERI Weise, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVI, p. 349. . . . . Tatra.
C. SIMONSI Baly, *Ent. M. Mag.*, XIV, p. 204 (g. Polysticta) . . . Nyassa.
C. SOLATA Fairm., *Rev. et Mag. de Zool., Paris*, 1879, p. 218. . Bou Saada.
C. STILLATA Kirsch, *l. c.*, XX, p. 87. . . . . Peru.
C. SUMATRENSIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 25. . . . Sumatra.
C. SYRICA Weise, *Naturg. Ins. Deut.*, VI, 1884, p. 408 (1) . . . Syria.
C. TIMANDROIDES Brisout, *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., II, p. CLXXIX . . . . . Caucasus.
C. UCAYALIS Kirsch, *l. c.*, XX, p. 86 . . . . . Peru.
C. UNDULATA Gebl., *Bull. Mosc.*, VI, p. 308 (omissus). . . . . Altai.
C. WEISEI Frivalds., *Termes. Füzetek, Budapest*, VII, 1883, p. 16. Hungaria.

MESOPLATYS n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1875, p. 23.

M. CINCTA Oliv., *sub g. Entomoscelis in Cat. Gem. Har., XI, p. 3464* et syn. . . . . Senegal.
M. OCHROPTERA Stal, *idem, p. 3464* et syn. . . . . Cap. Bon. Spei.

CALLIGRAPHA Er.

C. CEPHALANTI Schwarz, *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, 1878, p. 366. Florida.
C. DISTIGUENDA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877, p. 518 (v. g. Leptinotarsa) . . . . . Nicaragua.
C. ELEGANTULA Jac., *l. c.*, 1877, p. 519; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 208, pl. XIV, f. 18 . . . . . Costa Rica.
C. INTERMEDIA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 200, pl. XI, f. 19 . Mexico.

(1) = PHÆDON CARNIOLICUS Germ., var., *Cat. Gem. Har.*, XI, p. 3404.

C. MARMORATA Fab., *Suppl. Ent. Syst.*, p. 87 (omissus) . . . . Cayennæ.
C. NOVEMMACULATA Jac., *l. c.*, VI, p. 198, pl. XI, f. 20 . . . . Guatemala.
C SUFFRIANI Jac., *l. c.*, VI, p. 199, pl. XI, f. 16. . . . . Mexico.
C. VIOLACEO-MACULATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 147; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 208, pl. XIV, f. 22 . . . . . Costa Rica.
O. Quenseli Stal, ad *g. Zygogramma* pertinent.

ZYGOGRAMMA Chvt.

Z. CHAMPIONI Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 781; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 218, pl. XII, f. 6. . . . . Guatemala.
Z. CLATHRATA Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p 217, pl. XII, ff. 18, 19. — Sturm, *Cat.*, 1843, p. 288. . . . . Mexico.
Z. GRACILIS Jac , *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 220. . . . . »
Z. HYPOCRITA Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 219, pl. XII, f. 20 . . . . Guatemala.
Z. MEXICANA Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 212, pl. XII, f. 7. . . . . Mexico.
Z. NICARAGUENSIS Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 209, pl. XI, f. 21 . . . Nicaragua.
Z. ORNATA Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 218, pl. XII, ff. 22, 23. . . . Mexico.
Z. QUENSELI Stal, *sub g. Calligrapha in Cat. Gem. Har., XI, p. 3434*. . . . . »
Z. RUGIPENNIS Har., *Col. Hefte*, XIV, p. 140 . . . . . N. Granada.
Z. STALI Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 217, pl. XII, f. 4 . . . . . Mexico.
Z. LÆTA Sturm, *Cat.*, 1843, p. 288 . . . . . »
Z. Zetterstedti Stal, ad *g. Leptinotarsa* pertinent sec. M. Jacoby.

LEUCOCERA Stal.

L. FERRUGINEA Chvt , *Ann. Soc. Ent. France*, 1882, 6e sér., II, p. LXXX; Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 428 . . . . . ? San Domingo.
L. PALLIDICORNIS Chvt., *olim in litt.*
L. QUADRIGUTTATA Chvt., *l. c.*, 6e sér , II, p. LXXX. . . . . San Domingo.

STILODES Chvt.

S. BELTI Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 782 (vide g. Leptinotarsa) . . . . . Chontales.
S. CHAPUISI Jac., *l. c.*, 1880, p. 169. . . . . Nicaragua.
S. FLAVO-MARGINATA Jac., *l. c.*, 1879, p. 782. . . . . Brasilia.
S. FULVIPENNIS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 519. . . . . Chanchamayo.
S. LEOPARDA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1882, p. 225, pl. XIII, f. 6. Guatemala.
S. MODESTA Jac., *l. c.*, VI, p. 222. . . . . »
S. NIGRICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 224, pl. XIII, f. 2 . . . . . »
S. NIGRO-MARGINATA Jac., *l. c.*, p. 223, pl. XIII, f. 1 . . . . . Mexico.
S. PALLIDIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, p. 226, pl. XIII, f. 7 . . . . . »
S. PANAMENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 225. . . . . Panama.
S. STALI Jac., *l. c.*, VI, p. 225, pl. XIII, f. 5 . . . . . »
S. STEINHEILI Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 170 . . . Columbia.

LEPTINOTARSA Stal.

L. Behrensi Har, *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 16. . . . California.
L. Belti Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 782 (g. Stilodes); *Biol. centr. Amer.*, VI, 1883, p. 238, pl. XIII, f. 18 . . . . Nicaragua, Guatemala.
L. distiguenda Jac., *ll. cc.*, 1877, p. 518 (g. Calligrapha); *Biol.*, VI, p. 238, pl. XIV, f. 25 . . . . . »
L. Dohrni Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1883, p. 239, pl. XV, f. 4. Mexico.
L. Högei Jac, *l. c.*, VI, p. 240, pl. XV, f. 3 . . . . . »
L. Kirschi Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 237 . . . . Chanchamayo.
L. modesta Jac., *l. c.*, VI, p. 229, pl. XIII, f. 13. . . . . Mexico.
L. punctigollis Jac., *l. c.*, VI, p. 228, pl. XIII, f. 12 . . . . . »
L. Stali Jac., *l. c.*, VI, p. 237, pl. XV, f. 1. . . . . »
L. Zetterstedti Stal, *sub g. Zygogramma in Cat. Gem. Har., XI, p. 3437* . . . . . »

EURYCERÆA n. g.

Steinheil, *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 33.

E. Badeni Steinh., *l. c.*, p. 33, pl. I, f. 5 . . . . . Columbia.
E. Wagneri Steinh., *l. c.*, p. 35 . . . . . Ecuador.

DEUTEROCAMPTA Er.

D. fasciata Steinh., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 35. . . Fusagasuga.
D. Saundersi Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIV, p. 356 . . . Brasilia.

LABIDOMERA Chvt.

L. imperialis Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIV, p. 355 . . . Rio Janeiro.
L. ocanana Steinh. (g. Cryptostetha), *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 36. . . . . Ocaña.

PROSICELA Chvt.

P. antennalis Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVII, 1883, p. 189 . . Ecuador.
P. bicruciata Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 596, pl. LIV, f. 6. »
P. brevicollis Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1883, p. 242 . . . Guatemala
P. simplicipennis Jac., *l. c.*, 1880, p. 595, pl. LIV, f. 7 . . . . Ecuador.
P. tarsalis Kirsch, *l. c.*, XXVII, p. 190 . . . . . »
P. tibialis Jac., *l. c.*, VI, 1883, p. 241, pl. XV, f. 25 . . . . . Mexico.

DORYPHORA Illig.

D. amazona Jac., *Cist. Entom.*, III, p. 43 . . . . . Rio Mane.
D. anchoralis Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 235. . . Chanchamayo.
D. antennalis Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877, p. 516; *Biol. centr. Amer*, VI, p. 256, pl. XV, f. 18 . . . . . Nicaragua.

D. APPROXIMATA Baly, *l. c.*, 1879, p. 194 . . . . . Parana.
D. ARANGOI Steinh., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 43, pl. I, f. 6. Columbia.
D. BICOLOR Jac, *ll. cc.*, 1877, p. 515; *Biol.*, VI, p. 246, pl. XIV, f. 5. Nicaragua.
D. BILUNATA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 183 . . . . . Pebas.
D. BIPLAGIATA Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 253. . . . . Panama.
D. BISBIMACULATA Jac., *ll. cc.*, *Proc.*, 1877, p. 518; *Biol.*, VI, p. 257, pl. XIV, f. 8 . . . . . Nicaragua.
D. BIVITTATICOLLIS Baly, *Ent. M. Mag.*, XIII, p. 273 . . . . . Columbia
D. BOLIVIANA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, 1880, p. 217. . . . Bolivia.
D. BOUCARDI Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 256, pl. XV, f. 20 . . . . Panama.
D. BREVISPINA Steinh., *l. c*, 1877, p. 40, pl. I, f. 7 . . . . . Columbia.
D. BRUNNEIPENNIS Jac., *l. c.*, *Proc.*, 1878, p. 989 . . . . . »
D. BUCKLEYI Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIV, p. 252 . . . . Ecuador.
D CHAPUISI Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 5e sér., II, 1878, p. 86 . . . Santarem.
D. CHONTALENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI. p. 252, pl. XV, f. 17. Nicaragua.
D. CHRYSOMELOIDES Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877, p. 517 . Peru.
D. CLARKI Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 259 . . . . . Panama.
D. CONNEXA Jac., *l. c.*, *Proc.*, 1880, p. 599. . . . . Ecuador.
D. COSTATA Jac., *l. c.*, *Proc.*, 1876, p. 816. . . . . Columbia.
D. DECIPIENS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 237 . . . Chanchamayo.
D. DECORATA Jac., *ll. cc.*, *Proc.*, 1878, p. 992; *Biol.*, VI, p. 250, pl. XIV, f. 11 . . . . . Costa Rica.
D. DORSO-MACULATA Jac., *ll. cc.*, *Proc.*, 1878, p. 146; *Biol.*, VI, p. 258, pl. XIV, f. 1 . . . . . Centr. Amer.
D. DORSO-MACULATA Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIV, p. 351 . N. Friburg.
D. ELEGANTULA Jac., *Cist. Entom.*, II, p. 517 . . . . . Chanchamayo.
D. FLAVIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 989 . . . Columbia.
D. FLAVOGUTTATA Jac., *l. c.*, 1879, p. 195; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 257, pl. XIV, f. 2. . . . . Costa Rica.
D. FLAVOMARGINATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 146 . Peru.
D. FLAVOPUSTULATA Jac., *Cist. Ent.*, III, p. 44 . . . . . Brasilia.
D. FULVICOLLIS Jac., *l. c.*, II, p. 516. . . . . Chanchamayo.
D. FULVONOTATA Jac., *l. c.*, II, p. 519 . . . . . »
D. FULVOPUSTULATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 195 . Columbia.
D FUNEBRIS Jac., *Proc. Zool Soc. Lond.*, 1880, p. 597, pl. LIV, f. 11. Ecuador.
D. GEOMETRA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 254 . . . . . Panama.
D. GLABRATA Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 318 . . . . . Chanchamayo.
D. GODMANI Baly, *l. c.*, 1879, p. 194. . . . . Trinidad.
D HAROLDI Baly, *Ent. M. Mag.*, XIII, p. 273. . . . . Columbia.
D. HEMISPHÆRICA Steinh., *l. c.*, 1877, p. 39 . . . . . »
D. HYBRIDA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 991 . . . . Peru.
Var. BASINOTATA Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVII, 1883, p. 188. »
D. INGENUA Baly, *l. c.*, XIII, p. 273 . . . . . Columbia.
D. INSULARIS Jac., *l. c.*, 1878, p 147 . . . . . Peru.
D. JACOBYI Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIV, p. 354 . . . . Ecuador.
D. JANSONI Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 184 . . . . . Brasilia.
D. KRAATZI Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, 1880, p. 217 . . . . Columbia.
D. LANDOLTI Steinh., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 41, pl. I, f. 2. »
D. LATIVITTIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 247, pl. XV, f. 10 . Guatemala.
D. LUTEIPENNIS Steinh., *l. c.*, 1877, p. 42 . . . . . Columbia.

D. MARGINALIS Jac., *l. c.*, VI, p. 248, pl. XV, f. 15 . . . . . Guatemala.
D. MARGINICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 598 . . Ecuador.
D. MILITARIS Jac., *l. c.*, 1878, p. 991 . . . . . Columbia.
D. MODESTA Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 5e sér., II, 1878, p. 86 . . . Santarem.
D. MŒSTA Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIV. p. 354 . . . . Columbia.
D. OCELLATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 991; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 251, pl. XV, f. 19 . . . . . Costa Rica, Panama.
D. OPACICOLLIS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 516 . . . . . Chanchamayo.
D. OPPOSITA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 256, pl. XV, f. 21. . Panama.
D. ORNATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond*, 1877, p. 516; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 250, pl. XIV, f. 9. . . . . Nicaragua.
D. PALLIDICORNIS Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 245. . . . . Guatemala.
D. PANAMENSIS Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 244, pl. XV, f. 11. . . . Panama.
D. POROSA Jac., *l. c.*, *Proc.*, 1878, p. 990 . . . . . Columbia.
D. PULCHELLA Baly, *Ent. M. Mag.*, XIII, p. 273. . . . . »
D. PUNCTICOLLIS Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, p. 187 . . . . Ecuador.
D. PUNCTIPENNIS Jac., *l. c.*, *Proc.*, 1878, p. 145 . . . . . Costa Rica.
D. PURULENSIS Jac., *l. c.*, *Biol.*, VI, p. 246, pl. XV, f. 8 . . . . Guatemala.
D. QUINQUEPUNCTATA Jac., *Cist. Ent.*, III, p. 44. . . . . Columbia.
D. RADIATA Steinh., *l. c.*, 1877, p. 46, pl I, f. 9 . . . . . »
D. ROGERSI Jac , *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 254, pl. XIV, f. 20 . Costa Rica.
D RUDIS Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, 1880, p. 217 . . . . . N. Granada.
D. RUGOSA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, p. 816; Steinh., *l. c.*, 1877, p. 38 . . . . . Columbia.
D. SEXGUTTATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 598 . . . . . Ecuador.
D. SEXMACULATA Jac., *l. c.*, 1877, p. 517 . . . . . Peru.
D. STALI Steinh , *l. c.*, 1877, p. 44, pl. I, f. 8. . . . . Medellin.
D. SUBFASTUOSA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 245 . . . . . Centr. Amer.
D. THAMNI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 236 . . . . Chanchamayo.
D. TRANSVERSO-FASCIATA Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 517 . . . . . »
D. UNDULATA Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIV, p. 353 . . . Columbia.
D. UNIFORMIS Jac., *l. c.*, VI, p. 257 . . . . . Panama.
D. VERRUCOSA Baly, *l. c.*, XIV, p. 351 . . . . . N. Fribourg.
D. VIRIDI-FASCIATA Jac., *l. c.*, VI, p. 258, pl. XV, f. 16 . . . . Centr. Amer.
D. VITTATIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 990 . . Columbia.
D. WALLISI Steinh., *l. c.*, 1877, p. 45, pl. I, f. 4. . . . . »
D. WATERHOUSEI Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, 1878, p. 87. Santarem.

METASTYLA Chp.

M. BALYI Har., *Col. Hefte*, XIV, p. 140 . . . . . N. Granada.

DESMOGRAMMA Er.

D. MARGINELLA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 600 . . . Ecuador.
D. SENILIS Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVII, 1883, p. 191. . . . »

CERALCES Gerst.

C. PECHUELI Karsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1882, XXVI, p. 397, pl. IV, f. 10 . . . . . Chinchoxo.

CYCLONODA n. g.

Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, 1878, XIII, p. 474.

C. PILULA Clk., *sub g. Chalcomela in Cat. Gem. Har., XI, p. 3457.* Swan River.
C. SUBPUNCTATA Clk., *idem* . . . . . Champion Bay.

ÆSERNIA Stal.

Æ. CORALLIPES Gestro, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 1875, VII, p. 1025 . Dorei.
Æ. FORMOSA Gestro, *l. c.*, 1876, VIII, p. 524; X, 1877, p. 649 . . Papouana.
Æ. PULCHELLA Gestro, *l. c.*, 1876, VIII, p. 524; X, 1877, p. 650 . Sorong.
Æ. SUMPTUOSA Gestro, *l. c.*, 1876, VIII, p. 523; X, 1877, p. 647 . Korido.

ÆSERNOIDES n. g.

Jacoby, *Ent. M. Mag.*, 1885, XXI, p. 223.

Æ. NIGROFASCIATUS Jac., *l. c.*, XXI, p. 223 . . . . . Queensland mer.

ELYTROSPHÆRA Stal.

E. ANNULATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 262, pl. XV, f. 24 . Mexico.
E. JACOBYI Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVII, 1883, p. 189, pl. II, f. 9. Ecuador.
E. MEXICANA Jac., *l. c.*, VI, p. 291, pl. XV, f. 23. . . . . Mexico.
E. NIVALIS Kirsch, *l. c.*, XXVII, p. 192, pl. II, f. 8 . . . . . Ecuador.
E. QUADRIMACULATA Jac., *l. c.*, VI, p. 260, pl. XV, f. 22 . . . . Mexico.

TIMARCHA Latreille.

T. ASTURIENSIS Kraatz, *Deut. Ent Zeit.*, XXIII, 1879, p. 384; Fairm., *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.*, XIII, 1884, p. 107 . . . Asturia.
T. CATALAUNENSIS Fairm, *l. c.*, XIII, p. 100 . . . . . Barcelona.
T. CONVEXIFRONS Fairm., *Le Nat.*, II, 1880, p. 333; *l. c.*, XIII, p. 107; Mars., *Ab.*, 1883, p. 95 . . . . . Hispania.
T. HEYDENI Weise, *Naturg. Ins. Deut.*, VI, 1882, p. 321, note; Mars., *l. c.*, 1883, p. 77; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 78. . . . . »
T. JANTHINIPES Fairm., *Le Nat.*, II, p. 332; *l. c.*, XIII, p. 109 . . Portugal.
T. KIESENWETTERI Kraatz, *l. c.*, XXIII, p. 382; Mars., *Ab.*, 1883, p. 79; Fairm, *l. c.*, XIII, p. 80 . . . . . Jaën.
T. LÆVISTERNA Fairm., *Le Nat.*, II, p. 332; Mars, *Ab.*, 1883, p. 87; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 84 . . . . . Hispania.
T. LESELEUCI Mars., *Ab.*, 1883, p. 62 . . . . . »
T. MAROCCANA Weise, *l. c.*, VI, p. 325, note; Mars., *Ab.*, 1883, p. 42; Fairm., *l. c*, XIII, p. 88 . . . . . Maroc.
T. MELITENSIS Weise, *l. c.*, VI, p. 318; Mars., *Ab.*, 1883, p. 81; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 76 . . . . . Malta.
T. NEVADENSIS Fairm., *l. c.*, XIII, p. 81 . . . . . Sierra Nevada.
T. OBLONGULA Fairm., *Le Nat.*, II, p. 332; Mars., *Ab.*, 1883, p. 57; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 98 . . . . . Hispania.
T. PAULINOI Kraatz, *l. c.*, XXIII, p. 383; Mars., *Ab.*, 1883, p. 74; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 76 . . . . . »

T. PONTAVIECI Mars., *Ab.*, 1883, p. 67 . . . . . Escorial.
T. SEIDLITZI Kraatz, *l. c.*, XXIII, p. 383; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 78. Sierra Nevada.
T. SEMILÆVIS Fairm., *l. c.*, XIII, p. 105 . . . . . La Granja.
T. SOBRINA Fairm., *l. c.*. XIII, p. 85. . . . . Cuenca.
T. TENUICORNIS Fairm., *Le Nat.*, II, p. 332; Mars, *Ab.*, 1883, p. 88; Fairm, *l. c.*, XIII, p. 86. . . . . Hispania.
T. TRANSVERSICOLLIS Fairm., *l. c.*, XIII, p. 87 . . . . . Cordova.
T. VENOSULA Weise, *l. c.*, VI, p. 325, note; Mars., *Ab.*, 1883, p. 57; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 96 . . . . . Carniola.
T. VENTRICOSA Weise, *l. c*, VI, p. 327, note; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 89. Marocco.
T. VERMICULATA Fairm., *Le Nat.*, II, p. 332; Mars., *Ab.*, 1883, p. 85; Fairm., *l. c.*, XIII, p. 83 . . . . . Portugal.

HORATOPYGA Stal.

H. CARINATA Baly, *Ent. M. Mag.*, XIV, 1877-78, p. 204 . . . . Cap. Bon. Spei.

XENOMELA n. g.

Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1884, XXVIII, p. 226.

X. KRAATZI Weise, *l. c.*, XXVIII, p. 227 . . . . . Turkestan.

CYRTONASTES Fairmaire.

C. SERIATOPORUS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér., X, p. 243. Creta.

CYRTONUS Latr.

C. CANALISTERNUS Mars., *Ab.*, 1883, p. 20; Fairm., *Anal. Soc. Esp. Hist. Nat.*, XII, 1883, p. 269 . . . . . Portugal.
C. CONFORMIS Fairm., *l. c.*, XII, p. 254 . . . . . Ronda.
C. CONTRACTUS Fairm., *l. c.*, XII, p. 255 . . . . . Andalousia.
C. CURTULUS Fairm., *l. c.*, XII, p 262 . . . . . Ebora.
C. CYLINDRICUS Mars., *Ab.*, 1883, p. 25; Fairm, *l. c.*, XII, p. 271. Hispania.
C. DENTICULATUS Chevt., *Nouv. faits Ab.*, 1872, p. 32; Mars., *Ab.*, 1883, p. 12; Fairm., *l. c.*, XII, p. 258 . . . . . Castilla.
C. DORSOLINEATUS Fairm., *l. c.*, XII, p. 256 . . . . . Andalousia.
C. MAJOR Fairm., *l. c.*, XII, p. 252 . . . . . Alicante.
C. MARTORELLI Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér., X, 1880, p. XXVII; *l. c.*, XII, p. 265 . . . . . Estramadura.
C. MINOR Fairm., *l. c.*, XII, p. 267 . . . . . Ronda.
C. OOMORPHUS Fairm., *Le Nat.*, II, p. 19; *l. c.*, XII, p. 268 . . . Pajarès.
C. PAZII Fairm., *l. c.*, XII, p. 254 . . . . . Alicante.
C. PUNCTICEPS Fairm., *l. c.*, XII, p. 261; *Le Nat.*, II, p. 19. . . Hispania mer.
C. PUNCTULATUS Fairm., *l. c.*, XII, p. 268. . . . . Guerda.
C. SCUTELLATUS Fairm., *l. c.*, XII, p. 264. . . . . Portugal.
C. STRICTUS Fairm., *l. c.*, XII, p. 252 . . . . . Toleda.
C. SYCOPHANTA Fairm., *l. c.*, XII, p. 263 . . . . . Alicante.
C. VERSICOLOR Mars, *Ab.*, 1883, p. 22; Fairm., *l. c.*, XII, p. 270. Portugal.

ENTOMOSCELIS Chvt.

E. ASSAMENSIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 437. . . . . Assam.
E. DOHRNI Solsky, *Trond. Ent. Ross.*, XIII, p. 81 . . . . . Tashkend.
E. SUTURALIS Weise, *Naturg. Ins. Deut.*, VI, 1882, p. 312, note . Græcia.

MICROTHECA Stal.

M. COLUMBIANA Steinh., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 47. . Columbia.

PHYLLOCHARIS Dalman.

P. CYANICORNIS Fabr.
Var. CONFLUENS Jac., *Ent. M. Mag.*, 1885, XXI, p. 225 . . Australia.
P. EXIMIA Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 5e sér., I, p. 39 . . . . . Rockhampton.
P. JANSONI Baly, *l. c.*, p. 39 . . . . . »
P. IMPRESSICOLLIS Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 24. Australia.

ALLOCHARIS n. g.

Sharp, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1882, p. 99.

A. MARGINATA Shp., *l. c.*, 1882, p. 99 . . . . . N. Zeelandia.

DIPHYLLOCERA Westw.

D. STRIATA C. O. Waterh., *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1875, p. 206. Port Bowen.

CHALCOLAMPRA Blanch.

C. RUFIPES Jac., *Ent. M. Mag.*, 1885, XXI, p. 225. . . . . Queensland.
C. SPECULIFERA Shp., *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1882, p. 98. . . N. Zeelandia.
C. VIOLACEIPENNIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 26. . . Sumatra.

EULINA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, n. sér., III, 1854, p. 180 (omissus).

E. CURTISI Baly, *l. c.*, p. 180, pl. XIV, f. 3 . . . . . Australia.

LAMPROLINA Baly.

L. IMPRESSICOLLIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 49. . . . . Rockhampton.
L. JANSONI Baly, *l. c.*, II, p. 48 . . . . . »
L. UNICOLOR Jac., *Ent. M. Mag.*, 1885, XXI, p. 225 . . . . . Australia.

PARALEPTA n. g.

Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, 1878, XIII, p. 474.

P. FOVEICOLLIS Baly, *l. c.*, XIII, p. 475. . . . . N. S. Wales.

CALOMELA Hope.

C. CAPITATA Jac., *Ent. M. Mag.*, 1885, XXI, p. 224 . . . . . Rockhampton.
C. SEXMACULATA Jac., *l. c.*, XXI, p. 224 . . . . . Nov. Guinea.
C. SUTURALIS Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 25 . Australia.
C. UNICOLOR Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 8 . . . . . Timor.
C. VIOLACEA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 171, pl. XVIII, f. 2. N. Guinea.

STETOMELA Baly.

S. BASALIS Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 25 . . Nov. Guinea.
S. CHAPUISI Jac., *l. c.*, 2e sér., II, p. 29. . . . . »
S. CORNUTA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 50 . . . . . Queensland.
S. FRATERNALIS Baly, *l. c.*, II, p. 49. . . . . »
S. FULVICOLLIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, p. 27. . . . . Australia.
S. LIMBATA Baly, *l. c.*, II, p. 50 . . . . . »
S. MARGINATA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 7 . . . . . Ins. Aru.
S. PALLIATA Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 26 . Nov. Guinea.
S. PAPUANA Jac., *l. c.*, 2e sér., II, p. 27. . . . . »
S. SEMI-VIOLACEA Jac., *l. c.*, 2e sér., II, p. 30. . . . . »
S. VARIANS Jac., *l c.*, 2e sér., II. p. 28 . . . . . »

PHYTODECTA Kirby.

P. GRACILICORNIS Kraatz, *Deut. Ent. Zeit.*, XXIII, 1879, p. 135; Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond*, 1885, p. 210 . . . . . Amur, Japonia.
P. KAUFMANNI (1) Miller, *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien*, XXX, 1880, p. 7 . . . . . Dalmatia.
P. ROBUSTA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p. 209 . . . . Japonia.
P. RUFA Kraatz., *l. c.*, p. 139 . . . . . Amur.
P. SCUTELLARIS Sahlb., *Vega Exped., Coleop.*, III, Stockholm, 1885, p. ? . . . . . Behring.

ACANTHODON n. g.

Weise, *Naturg. Ins. Deut.*, VI, 1882, p. 76.

A. LINEATA Géné, *sub g. Phytodecta in Cat. Gem. Har., XI, p. 3470.* . . . . . Sardinia.

PHYLLODECTA Kirby.

P. ABDOMINALIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 375 . . . . . Murree.
P. AKBESIANA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1883. p. 175 . . Akbès.
P. INHONESTA Weise (g. Chætocera), *Naturg. Ins. Deut.*, 1884, 1884, VI, p. 515 . . . . . Kjachta, ? Sarepta.

(1) = P. FLAVICORNIS Sffr., var., *Cat. Gem. Har.*, XI, p. 3469.

PAROPSIS Oliv.

P. ABDOMINALIS Chap., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1877, XX, p. 71. . Nurrumbidgee River.
P. ACICULATA Chap., *l. c*, p. 68 . . . . . Australia.
P. ÆMULA Chap., *l. c.*, p. 84 . . . . . »
P. ÆNEIPENNIS Chap., *l. c*, p. 82. . . . . Rockhampton.
P. ÆQUALIS Chap., *l. c.*, p. 79 . . . . . Gipsland.
P. ÆRARIA Chap., *l. c.*, p. 72 . . . . . Rockingham Bay.
P. AGRICOLA Chap., *l. c.*, p. 75 . . . . . Tasmania.
P. ALBICANS Chap., *l. c*, p. 80 . . . . . Queensland.
P. AMABILIS Chap., *l. c.*, p. 85. . . . . »
P. AMŒNULA Chap., *l. c.*, p. 85 . . . . . Australia.
P. ANXIA Chap., *l. c.*, p. 78 . . . . . King George Sound.
P. ARCULA Chap., *l. c.*, p. 90 . . . . . Australia.
P. ASPERA Chap., *l. c.*, p. 91 . . . . . Sidney, P. Denison.
P. ASPERULA Chap., *l. c.*, p. 95 . . . . . Rockhampton.
P. BASALIS Chap., *l. c.*, p. 76 . . . . . Sidney.
P. BASICOLLIS Chap., *l. c.*, p. 88 . . . . . Sidney, Clarence River.
P. BIPUNCTICOLLIS Chap., *l. c.*, p. 70 . . . . . Australia.
P. CALIGINOSA Chap., *l. c.*, p. 92 . . . . . P. Denison, N. S. Wales.
P. CANCELLATA Chap., *l. c.*, p. 95 . . . . . Brisbane.
P. CATENATA Chap., *l. c.*, p. 93 . . . . . Sidney, Melbourne.
P. CERNUA Chap , *l. c.*, p. 81 . . . . . Sidney.
P. CHAPUISI Duviv., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 95 . . . . I. Sumbawa.
P. CHENNELLI Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 438 . . . . . Assam.
P. CITRINA Chap., *l. c.*, p. 79 . . . . . Sidney.
P. COADNUTA Chap., *l. c.*, p. 86 . . . . . »
P. COMPLEXA Chap., *l. c.*, p. 74 . . . . . I. Eclipse.
P. CONFERTA Chap., *l. c.*, p. 81 . . . . . Adelaïde.
P. CONJUGATA Chap., *l. c.*, p. 75 . . . . . »
P. CONTRACTA Chap., *l. c.*, p. 70 . . . . . Rockhampton.
P. CONVEXICOLLIS Chap., *l. c.*, p. 93. . . . . Parao River.
P. CORIARIA Chap., *l. c.*, p. 92. . . . . Melbourne.
P. CORRUGATA Chap., *l. c.*, p. 96. . . . . Sidney.
P. COSTIPENNIS Chap., *l. c*, p. 96 . . . . . »
P. DEBILIS Chap., *l. c.*, p. 80 . . . . . King George Sound.
P. DECOLORATA Chap., *l. c.*, p. 81 . . . . . Sidney, Brisbane.
P. DEFECTA Chap., *l. c.*, p. 86. . . . . Australia.
P. DEFLORATA Chap., *l. c.*, p. 79 . . . . . King George Sound.
P. DELICATULA Chap., *l. c.*, p. 78. . . . . Tasm., Adelaïde.
P. DEPRESSA Chap., *l. c.*, p. 87 . . . . . Queensland.
P. DIFFUSA Chap., *l. c.*, p. 91 . . . . . Australia.
P. DIMIDIATA Chap., *l. c.*, p. 89 . . . . . Sidney.
P. DISCOIDALIS Chap., *l. c.*, p. 82 . . . . . Queensland.
P. ELLIPTICA Chap., *l. c.*, p. 79 . . . . . King George Sound.
P. EXARATA Chap., *l.* c., p. 93. . . . . Rockhampton.
P. EXPLANATA Chap., *l. c.*, p. 94 . . . . . Swan River.
P. FASTIDIOSA Chap., *l. c.*, p. 81 . . . . . Australia.
P. FERRUGATA Chap., *l. c.*, p. 92 . . . . . Tasmania.

P. FESTIVA Chap., *l. c.*, p. 83 . . . . . Victoria.
P. FLAVEOLA Chap , *l. c.*, p. 80 . . . . . Port Denison.
P. FLAVITARSIS Chap., *l. c.*, p. 75. . . . . Tasmania.
P. FORAMINOSA Chap., *l. c.*, p. 73 . . . . . Rockhampton.
P. FORMOSA Chap., *l. c.*, p. 69 . . . . . Sidney.
P. FRATERNA Chap., *l. c.*, p. 86 . . . . . Australia.
P. FUSCITARSIS Chap., *l. c.*, p. 85 . . . . . »
P. FUSCONOTATA Chap., *l. c.*, p. 94 . . . . . King George Sound.
P. FUSCULA Chap., *l. c.*, p. 85 . . . . . Australia.
P. GEMINA Chap., *l. c.*, p. 76 . . . . . Adelaïde.
P. GLOBATA Chap., *l. c* , p. 71 . . . . . Queensland.
P. GLOBULOSA Chap., *l. c.*, p. 71 . . . . . Australia.
P. GRANARIA Chap., *l. c.*, p. 95 . . . . . King George Sound.
P. GRAPHICA Chap., *l. c.*, p. 96. . . . . Sidney.
P. HASTATA Chap., *l. c.*, p. 72. . . . . King George Sound.
P. HEMISPHÆRICA Chap , *l. c.*, p. 71. . . . . Australia.
P. IMPRESSA Chap., *l. c.*, p. 91. . . . . Sidney.
P. INCERTA (1) Chap , *l. c.*, p. 80 . . . . . Australia.
P. INFUSCATA Chap., *l. c.*, p. 93 . . . . . »
P. INTERRUPTA Chap., *l. c.*, p. 84. . . . . N. S. Wales.
P. INTERSTITIALIS Chap., *l. c.*, p. 80. . . . . Australia.
P. IRINA Chap., *l. c* , p. 82 . . . . . P. Denison.
P. IRIS Chap., *l. c.*, p. 74 . . . . . I. Eclipse.
P. IRRORATA Chap., *l. c.*, p 69 . . . . . King George Sond.
P. JUCUNDA Chap., *l. c.*, p. 84 . . . . . Swan R., K. G. Sound.
P. LITIGIOSA Chap., *l. c.*, p. 93. . . . . P. Denison.
P. LIVIDA Chap., *l. c.*, p. 90 . . . . . Adelaïde.
P. LUCIDULA Chap., *l. c.*, p. 81 . . . . . Sidney, Victoria.
P. MELANOSPILA Chap., *l. c.*, p. 92 . . . . . Sidney, Gipsland.
P. MERA Chap., *l. c.*, p 74 . . . . . P. Denison.
P. MITIS Chap., *l. c.*, p. 83 . . . . . Australia.
P. MODESTA Chap., *l. c.*, p. 83. . . . . King George Sound.
P. MULTISERIATA Chap., *l. c.*, p. 90 . . . . . Sidney.
P. NAVICULA Chap., *l. c.*, p. 87 . . . . . Australia.
P. NIGRITA Chap., *l. c.*, p. 82 . . . . . Adelaïde.
P. NIGROSCUTATA Chap , *l. c.*, p. 68 . . . . . Australia.
P. NIGROSTILLATA Chap., *l. c.*, p 77 . . . . . Victoria.
P. NIGROVITTATA Chap., *l. c.*, p. 76 . . . . . Australia.
P. NODOSA Chap., *l. c.*, p. 96 . . . . . Sidney, Victoria.
P. NOTATIPENNIS Chap., *l. c.*, p. 77 . . . . . Sidney.
P. OBLONGA Chap., *l. c.*, p. 72. . . . . Port Curtis.
P. OBOVATA Chap., *l c.*, p. 78 . . . . . Tasm., Gipsland.
P. OBSCURELLA Chap., *l. c.*, p. 90. . . . . Parao River.
P. ORBICULARIS Chap., *l. c* , p. 90 . . . . . Sidney, N. S. Wales.
P. ORNATICOLLIS Chap., *l. c.*, p. 75 . . . . . Victoria.
P. ORPHANULA (2) Chap., *l. c.*, p. 78 . . . . . Australia.
P. PACHYTA Chap., *l. c.*, p. 80. . . . . Sidney.

(1) = TESTACEA Marsh., *Cat. Gem. Har.*, XI, p. 3478.
(2) = ORPHANA Er., *Cat. Gem. Har.*, XI, p. 3477.

P. PALLIDULA Chap., *l. c.*, p. 89 . . . . . Adelaïde
P. PAPULENTA [1] Chap, *l. c.*, p. 91 . . . . . Tasmania.
P PARDALIS Chap., *l. c.*, p. 97 . . . . . Australia.
P. PARTITA Chap., *l. c.*, p. 82 . . . . . »
P. PEDESTRIS Chap., *l. c.*, p. 71 . . . . . Wide Bay.
P. PERPLEXA Chap., *l. c.*, p. 73 . . . . . Adelaïde.
P. PICEOLA Chap, *l. c*, p. 92 . . . . . Australia.
P. PICTA Chap., *l. c*, p. 74 . . . . . »
P. PICTIPES Chap., *l c.*, p. 68 . . . . . »
P. PICTURATA Chap, *l. c.*, p. 89 . . . . . »
P. PLUVIALIS Chap, *l. c.*, p. 77 . . . . . Sidney.
P. PROXIMA Chap., *l. c.*, p. 80 . . . . . Queensland.
P. PULCHELLA Chap, *l. c.*, p. 89 . . . . . Australia.
P. RUBEOLA Chap, *l. c*, p. 71. . . . . Adelaïde.
P. RUBIGINOSA Chap., *l. c.*, p. 88. . . . . »
P. RUFESCENS Chap., *l. c.*, p. 83 . . . . . Sidney.
P. RUFO-NIGRA Chap., *l. c.*, p. 97. . . . . Australia.
P. RUFITARSIS Chap., *l. c.*, p. 68 . . . . . »
P. RUGOSA Chap., *l. c.*, p. 91 . . . . . Gipsland, Victoria.
P. SCABRA Chap., *l. c*, p. 91 . . . . . Australia.
P. SCALARIS Chap., *l. c.*, p. 96. . . . . Victoria, Gipsland
P. SCAPHULA Chap., *l. c.*, p. 87 . . . . . Sidney.
P. SCHLEGELI Duviv., *l. c.*, p. 93. . . . . Salawatti.
P. SCUTELLATA Chap., *l. c.*, p. 86 . . . . . N. S. Wales.
P. SEMIGLOBOSA Chap., *l. c.*, p. 97 . . . . . Adelaïde.
P. SEMIPUNCTATA Chap., *l. c.*, p. 72. . . . . Clarence River.
P SPECTABILIS Chap., *l. c.*, p. 88 . . . . . Parao River.
P. SPILOTA Chap., *l. c.*, p. 94 . . . . . Australia.
P. STALI Chap., *l. c.*, p 70. . . . . Rockhampton.
P. STILLATIPENNIS Chap., *l. c.*, p. 85 . . . . . Australia
P. STRIGOSA Chap., *l. c.*, p. 97 . . . . . Parao River
P. STYGIA Chap., *l. c.*, p. 73 . . . . . Melbourne.
P. SUBÆNESCENS Chap., *l. c.*, p. 84 . . . . . N. S. Wales.
P. SUBAPICALIS Chap., *l. c.*, p. 86 . . . . . Australia.
P SUBCOSTATA Chap., *l. c.*, p. 75. . . . . Tasmania.
P. SUBFASCIATA Chap., *l. c.*, p. 85 . . . . . Adelaïde.
P. SUBLIMBATA Chap., *l. c.*, p. 94. . . . . »
P. SUBOVALIS Chap., *l. c.*, p. 72 . . . . . Carpentaria.
P. SUBSTRIATA Chap., *l. c.*, p. 84. . . . . Australia.
P. SUMATRENSIS Duviv., *l. c.*, p. 98 . . . . . Sumatra.
P. SUTURELLA Chap., *l. c.*, p. 89 . . . . . Australia.
P. TENEBROSA Chap., *l. c.*, p. 73 . . . . . P. Denison.
P. TENELLA Chap, *l. c.*, p. 83. . . . . Australia.
P. TETRASPILOTA Chap., *l. c.*, p. 89 . . . . . Adelaïde, Melb.
P. TIGRINA Chap., *l. c.*, p. 90 . . . . . Sidney.
P. TRIMACULATA Chap., *l. c.*, p. 76 . . . . . Australia.
P. TRIVITTATA Chap., *l. c.*, p. 76. . . . . Gipsland.
P. TUBERCULATA Chap., *l. c.*, p. 94 . . . . . Australia.
P. TURBATA Chap., *l. c.*, p. 87. . . . . Champion Bay.

[1] = PAPULOSA Stal, *Cat. Gem. Har.*, XI, p. 5477.

P. UMBRATA Chap., *l. c.*, p. 70. . . . . Rockhampton.
P. UMBROSA Chap., *l. c.*, p. 77 . . . . . Sidney.
P. VARIABILIS Chap., *l. c.*, p. 76 . . . . . Adelaïde.
P. VARICOLLIS Chap., *l. c.*, p. 82. . . . . Victoria, Tasm.
P. VENUSTULA Chap., *l. c.*, p. 84 . . . . . Australia.
P. VERRUCICOLLIS Chap., *l. c.*, p. 95 . . . . . Sidney.
P. VIGINTIPUSTULATA Duviv., *l. c.*, p. 97 . . . . . I. Aru.
P. VIRENS Chap., *l. c.*, p. 83 . . . . . Victoria.
P. VIRIDULA Chap., *l. c.*, p. 84. . . . . Sidney.
P. VULGARIS Chap., *l. c.*, p. 78 . . . . . Australia.

GALERUCIDÆ.

HALTICINÆ.

CRIMISSA Stal.

C. NIGRO-ORNATA Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1879, p. 783 . Columbia.

CLADOCERA Hope.

C. ANGOLENSIS Jac , *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 55 . . . Angola.

CHRYSOGRAMMA n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 380.

C. OCTOMACULATA Jac , *l. c.*, p. 380, pl. XXII, f. 8 . . . . . Guatemala.

NOTOZONA Clark.

N. BIVITTATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 439 . . . Peru?
N. CLARKI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 56. . . . . Bahia.
N. GUATEMALENSIS Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, XXVIII, p. CCCXII . . . . . Guatemala.
N. JANSONI Baly, *l. c.*, 1879, p. 238 . . . . . Peru.
N. NICARAGUENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 384 . . Nicaragua.
N. SEMIFASCIATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 383, pl. XXII, f. 10 . . Guatemala.

ACROCYUM n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 380.

A. DORSALIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 381, pl. XXII, f. 23 . . . . Mexico.
A. MACULICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 382, pl. XXII, f. 24 . . »
A. SALLÆI Jac , *l. c.*, VI, 1885, p. 381, pl. XXII, f. 25. . . . . »
A. TARSATA Jac., *l. c.*, 1885, p. 382. . . . . Guatemala.

AMPHIMELA Chapuis.

A. GEMINATA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 1879, XV, p. 13 . . . Abyssinia.

HOMELEA n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, 1884, VI, p. 211.

H. VARIABILIS Jac., *l. c.*, VI, p. 212 . . . . . Sumatra or.

ACROCRYPTA Baly.

A. AURIPENNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 435 . . . Sarawak.
A. COCCINELLOÏDES Baly, *Ent. M. Mag*, XIII, p. 224 . . . . . Borneo.
A. FULVICOLLIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, 1884, VI, p. 30; Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. XLVIII. . . . . Sumatra, l. Bodjo.
A. PALLIDA Baly, *l. c.*, XIII, p. 224 . . . . . »
A. PURPUREA Baly, *l. c.*, XIII, p. 224 . . . . . Borneo.

IMOLIA n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 32.

I. NIGROFASCIATA Jac., *l. c.*, VI, p. 32 . . . . . Sumatra.
I. ORNATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 433 (sub g. Sphærometopa) . . . . . Java.

NISOTRA Baly.

N. BADIA Har., *Col. Hefte*, XVI, p. 230. . . . . Ceylon.
N. BICOLOR Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, p. 385 . . . . . Swan River.
N. BOWRINGI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 584 . . . Hong-Kong.
N. BREWERI Baly, *l. c.*, 1877, p. 157 . . . . . Rockhampton.
N. CHRYSOMELOIDES Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér, II, 1885, p. 36. . . . . Borneo.
N. GOUDOTI Har., *l. c.*, XVI, p. 230 . . . . . Madagascar.
N. OBLITERATA Jac., *l c.*, 2e sér., II, 1885, p. 35 . . . . . N. Guinea.
N. SIGNATIPENNIS Duviv., *l. c.*, 1885, p. 241 . . . . . Madagascar.
N. SPADICEA Dalm., *sub G. Podontia in Cat. Gem. Har., XII, p. 3522.* . . . . . Sierra Leone.
N. TESTACEA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 13 . . . . . E. Africa.
N. UNICOLOR Har, *l. c.*, XVI, p. 230 . . . . . Siam.

SIMÆTHEA Baly.

S. BIPLAGIATA Jac, *Ann. Mus. Civ. Cen.*, 2e sér., II, 1885, p. 46. Sumatra.

PODAGRICA Foudras.

P. CHAPUISI Baly, *Trans Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 443. . . . Java.
P. CYANIPENNIS Weise, *Wieg. Arch. Naturg.*, 1885, p. 165 (*note*). I. St-Thomas.
P. MADAGASSA Baly, *l. c.*, 1881, p. 58 . . . . . Madagascar.
P. PSYCHE Baly, *l. c.*, 1876, p. 443 . . . . . N. Guinea.
P. ROBUSTA Baillon, *Bull. Mosc.*, LIII, p. 386 . . . . . Kuldja.
P. RUFA All., *Wien. Ent. Zeit.*, 1884, III, p. 248 . . . . . Marocco.
P. TARSATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 443. . . . . N. Guinea.

CHIRODICA Germar.

C. ELONGATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 442 . . . Cap Bon. Spei.
C. FULVA Baly, *l. c.*, 1876, p. 442. . . . . »
C. FULVIPES Baly, *l. c.*, 1876, p. 441. . . . . »
C. WOLLASTONI Baly, *l. c.*, 1876, p. 442 . . . . . »

ARSIPODA Erichson.

A. CŒRULEATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 159. . . W. Australia.
A. ERICHSONI Baly, *Ann. Mag. N. Hist.*, 5e sér., II, p. 232 . . . Tasmania.
A. FULVIPES Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 284 . . . Rockhampton.
A. HÆMATODERA Baly, *l. c.*, 1877, p. 158 . . . . . W. Australia.
A. MŒRENS Baly, *l. c.*, 1877, p. 285. . . . . N. Guinea.
A. PARVULA Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 34 . Australia.
A. PICEIPES Baly, *Journ. Lin. Soc.*, 1878, XIII, p. 477 . . . . W. Australia.
A. WALLACEI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 285 . . . N. Guinea.

ERYSTUS n. g.

Jacoby, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p 39.

E. CELEBENSIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 40. . . . . Celebes, Macassar.

PSEUDODERA Baly.

P. ORIENTALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 286 . . . Bengal.

MANTURA Stephens.

M. ÆTHIOPICA Chap. (g. Balanomorpha), *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 13 . . . . . Bogos.
M. CYLINDRICA Miller, *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien*, XXX, p. 2 . Dalmatia.
M. LIMBATA Allard, *Ab.*, 1876, XIV, p. 24 (g. Balanomorpha) . . Syria.

CLITEA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 287.

C. PICTA Baly, *l. c.*, 1877, p. 287. . . . . India.

CREPIDODERA Chevrolat.

C. AFRICANA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 159 . . . Guinea.
C. ANALIS Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, I, p. 107 . . . Madagascar.
C. ASPHALTINA Suffr., *sub g. Haltica in Cat. Gem. Har., XII, p. 3491.* . . . . . Cuba, Puerto-Rico.
C. BALYI mihi.
C. MADAGASSA Baly, *l. c.*, 1881, p. 58 (nom. præocc.). . »
C. CHIRIQUENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 342, pl. XX, f. 25 . . . . . Panama.

C. COLLARIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 161. . . . . Shangai.
C. CORRUSCA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 14 . . . . . Abyssinia.
C. COSTIPENNIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 161 . . . . . Borneo.
C. DIMIDIATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 586 . . . . . Australia.
C. DUBIOSA Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., 1885, p. 67 (gen. dubium) . . . . . N. Guinea.
C. FLAVESCENS Baly, *l. c.*, 1876, p. 585 . . . . . Brasilia.
C. FULVICOLLIS Philipp., *sub g. Haltica in Cat. Gem. Har., XII, p. 3492*. . . . . Chili.
C. GESTROI Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 48 . . . . . N. Guinea.
C. GOUDOTI Har., *l. c.*, 1877, p. 108 . . . . . Madagascar.
C. GUATEMALENSIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 343 . . . . . Guatemala.
C. INTERRUPTA Baly, *l. c.*, 1876, p. 584. . . . . Brasilia.
C. JAPONICA Baly, *l. c.*, 1877, p. 160. . . . . Japonia.
C. JUDÆA Allard, *Ab.*, 1876, XIV, p. 21 . . . . . Syria.
C. MADAGASSA Har., *l. c.*, 1877, p. 107 . . . . . Madagascar.
C. OBLITERATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 344 (gen. dubium) . . . Guatemala, Panama.
C. PALLIPES Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 343. . . . . Guatemala.
C. PARALLELA Baly, *l. c.*, 1877, p. 162 . . . . . Sidney.
C. PERUVIANA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, 1877, p. 130. . . . . Peru.
C. PICTICORNIS Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 107 . . Madagascar.
C. SEMIHIRSUTA Jac, *l. c.*, VI, 1885, p. 343 . . . . . Guatemala.
C. SEMINIGRA Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 65 . . . . . Australia.
C. UNICOLOR Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 66 . . . . . Sumatra.
C. VARICORNIS Har., *l. c.*, 1877, p. 108 . . . . . Madagascar.
C. VESTITA Baly, *l. c.*, 1877, p. 162 . . . . . Australia mer.

STEGNEA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 247.

S. NIGRIPES Baly, *l. c.*, 1879, p. 248 . . . . . Chanchamayo.

EUGONIA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 248.

E. DIMIDIATIPENNIS Baly, *l. c.*, 1879, p. 249 . . . . . Chanchamayo.

PLATYCEPHA n. g.

Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, 1878, XIII, p. 475.

P. EXIMIA Baly, *l. c.*, XIII, p. 476. . . . . Australia occ.

MESODERA n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 344.

M. FULVICOLLIS Jac., *l. c*, VI, 1885, p. 345, pl. XX, f. 24. . . . Guatemala.

EPITRIX Foudras.

E. APICICORNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 589. . . Para.
E BREVIS Schwarz, *Proc. Am. Phil. Soc.*, 1878, XVII, p. 367 . . Florida.
E. CARINATA Baly, *l. c.*, 1879, p. 238 . . . . . Peru.
E. CASTANEA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 354 . . . . Guatemala.
E. CLYPEATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 348 . . . . . Guat., B Honduras.
E. CŒRULEATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 592 . . . . . Brasilia.
E. CONVEXA Jac., *l. c* , VI, 1885, p. 351 . . . . . Guatemala.
E CYANELLA Baly. *l. c.*, 1876, p. 593 . . . . . Para.
E. DILATICORNIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 352, pl. XXI, f. 4 . . . Guatemala, Panama.
E. FULVIFRONS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 352. . . . . Guatemala.
E. HAROLDI Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 354. . . . . »
E. INÆQUALIS Har., *Deut. Ent. Zeit.*, 1877, p. 130 . . . . . Peru.
E. INTERMEDIA Jac., *l. c* , VI, 1885, p. 351, pl. XXI, f. 3 . . . . Mexico, Guatemala.
E. MINUTA Jac , *l. c.*, VI, 1885, p. 350 . . . . . Guatemala.
E. MONTANA Jac , *l. c.*, VI, 1885, p. 349. . . . . Mexico, Guatemala.
E. NUCEA Baly, *l. c.*, 1876, p. 589. . . . . Brasilia.
E. PULCHELLA Jac., *l. c* , VI, 1885, p. 353 . . . . . Mexico, Panama.
E. PUNCTICOLLIS Jac., *l c.*, VI, 1885, p. 346 . . . . . Guatemala.
E. SEGREGATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 590 . . . . . Bahia.
E. SEJUNCTA Baly, *l. c.*, 1876, p. 591 . . . . . Para.
E. SERRATULA Baly, *l. c.*, 1876, p. 591 . . . . . »
E. SUBCOSTATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 353, pl. XXI, f. 5. . . . Panama.
E. SUBVESTITA Baly, *l. c.*, 1876, p. 588. . . . . Brasilia.
E. THORACICA Jac., *l. c* , VI, 1885, p. 347, pl. XXI, f. 2 . . . . Guatemala.
E. TORRIDA Baly, *l. c.*, 1876, p. 592 . . . . . Brasilia.
E. VIOLACEA Jac., *l. c.* VI, 1885, p. 346, pl. XXI, f. 1 . . . . . Guatemala

PSEUDEPITRIX n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 341.

P. HIRTIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 341, pl. XX, f. 22. . . . Panama.
P. VITTATIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 342, pl. XX, f. 23 . . . »

LIPRUS Motschulsky.

L. MALAYANUS Jac , *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 71. Sumatra.

THRASYCHROMA n. g.

Jacoby, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 70.

T. SUBMETALLICA Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 71. . . . . Sumatra.

EUDOLIA n. g.

Jacoby, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 69.

E. SUMATRANA Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 69. . . . . Sumatra.

CHLAMOPHORA Chevrolat.

C. æneipennis Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, 1880, p. 220 . . . Brasilia.
C. colorata Har., *l. c.*, p. 218 . . . . . »
C costulata Har., *l. c.*, p. 219 . . . . . »
C. nigritarsis Jac., *Biol. centr. Am.*, VI, 1885, p. 339, pl. XX, f. 21. Panama.
C. opacicollis Har., *l. c.*, p. 219. . . . . Brasilia.
C. Salvini Jac, *l. c.*, VI, 1885, p. 339 . . . . . Guatemala.
C. sculpturata Har., *l. c.*, p. 219 . . . . . Brasilia.
C. Selloi Har., *l. c.*, p 219 . . . . . »
C strigulata Har., *l. c.*, p. 219. . . . . »

SYSTENA Clark.

S. apicicornis Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 325, pl. XX, f. 1. Panama.
S. Bohemani Jac., *l. c.*, VI, p. 334, pl. XX, f. 7 . . . . . Mexico.
S. brunneovittata Jac., *l. c.*, VI, p. 332, pl. XX, f. 15 . . . . Guatemala.
S. capitata Jac., *l. c*, VI, p. 336, pl. XX, f. 6 . . . . . Mexico.
S. Championi Jac., *l. c.*, VI, p. 326, pl. XX, f. 11 . . . . . Guatemala.
S. coeruleata Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 289 . . Amazon.
S. contigua Jac., *l. c.*, VI, p. 325, pl. XIX, f. 25. . . . . Mexico, Guatemala.
S. coxalis Jac., *l. c.*, VI, p. 330, pl. XX, f. 19 . . . . . Guatemala.
S. Deyrollei Baly, *l. c.*, 1877, p. 288 . . . . . Brasilia.
S. dilatipennis Jac., *l. c.*, VI, p. 327, pl. XX, f 12 . . . . . Panama.
S. discoidalis Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1883, p. 405 . . . Ecuador.
S. laticollis Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 336, pl. XX, f. 10. Mexico.
S. longicornis Jac, *l. c.*, VI, p. 330, pl. XX, f. 16. . . . . Guatemala.
S. marginata Jac., *l. c.*, VI, p. 322, pl. XVII, f. 21. . . . . Mexico, Guatemala.
S. marmorata Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 337. . . . . Panama.
S. megasceloides Jac., *l. c.*, VI, p. 338 . , ... Guatemala.
S. metallica Jac., *l. c.*, VI, 1884, p. 328, pl. XX, f. 13 . . . . Guatemala.
S. mexicana Jac., *l. c.*, VI, p. 323, pl. XVII, f. 20 . . . . . Mexico, Guatemala.
S. nigroplagiata Jac., *l. c.*, VI, p. 324, pl. XIX, ff. 23-24 . . . Mexico.
S. Oberthuri Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, p. 229;
Jac, *l. c.*, VI, p. 323, pl. XIX, f. 14 . . . . . Panama.
S. ornata Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 288 . . . . Jamaica.
S. pallipes Schwarz, *Proc Am. Phil. Soc.*, 1878, XVII, p. 367 . Florida.
S. Palmeri Jac., *l. c.*, VI, p. 325 . . . . . Mexico.
S. posticata Jac., *l. c.*, VI, p. 326, pl. XX, f. 2. . . . . »
S. punctcollis Jac., *l. c.*, VI, p. 334 . . . . . »
S. quadraticollis Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 337 . . . . . Panama.
S. regularis Jac., *l. c.*, VI, 1884, p. 329, pl. XX, f. 14 . . . . Panama.
S. Salvini Jac., *l. c.*, VI, p. 325, pl. XX, f. 8 . . . . . Guatemala.
S. scutellaris Jac., *l. c.*, VI, p. 330 . . . . . Mexico.
S. semivittata Jac., *l. c.*, VI, p. 335, pl. XX, f. 9 . . . . . »
S. subcostata Jac., *l. c.*, VI, p. 332. . . . . »
S. subrugosa Jac., *l. c.*, VI, p. 333 . . . . . »
S. thoracica Jac., *l. c.*, VI, p. 333, pl. XX, f. 4 . . . . . »
S. undulata Jac., *l. c.*, VI, p. 322, pl. XIX, f. 22 . . . . . »
S. varia Weise, *Wieg. Arch. Naturg.*, 1885, p. 164, pl. VIII, f. 9. Puerto Rico.
S. variabilis Jac., *l. c.*, VI, p. 323, pl. XIX, ff. 16-21. . . . . Amer. Centr.
S. viridipennis Jac., *l. c.*, VI, p. 329, pl. XX, f. 3 . . . . . Mexico.

PRASONA Baly.

P. HAROLDI Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, p. 230 . . . Paraguay.

HALTICA Geoffroy.

H. AMAZONA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 163 . . . . Para.
H. CONVEXICOLLIS Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, p. 218 . . . . Brasilia.
H. ELONGATA Jac. (G. Graptodera), *Notes Leyd. Mus.*, 1884, VI, p. 28 . . . . . Sumatra.
H. FACIALIS Baly, *l. c.*, 1879, p. 239. . . . . Chanchamayo.
H. FLAVICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 298 . . . Mexico.
H. FORRERI Jac., *l. c.*, VI, p. 297. . . . . »
H. FOVEIGERA Har, *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 107 . . . Nyassa.
H. GUATEMALENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 297 . . . . . Guatemala.
H. LIMITATA Jac., *l. c.*, VI, p. 300 . . . . . »
H. MEXICANA Jac., *l. c.*, VI, p. 296, pl. XVII, f. 13 . . . . . Mexico.
H. MINUTA Jac., *l. c.*, VI, p. 299, pl. XVII, f. 17 . . . . . Mexico, Panama.
H. PARVULA Jac., *l. c.*, VI, p. 299, pl. XVII, f. 16 . . . . . Guatemala, Panama.
H. RUGICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 297 . . . . . Mexico.
H. SANSIBARICA Har., *Mon. Akad. Berl.*, 1878, p. 222 . . . . Zanzibar.

H. ASPHALTINA Sffr. ad g. Crepidodera pertinet sec. Weise.
H. FULVICOLLIS Philipp. ad g. Crepidodera.
H. FULVIPENNIS Baly ad g. Scallodera sec Harold.
H. OLIVACEA Klug ad g. Myrcina sec Harold.

HALTICOPSIS n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., III, 1883, p. 112.

H SPISSICORNIS Fairm., *l. c.*, 1883, p. 112 . . . . . Abyssinia.

PHRYNOCEPHA Baly.

P. CAPITATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 295 . . . . Mexico.
P. DEYROLLEI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 444; Jac., *l. c.*, VI, p. 292 . . . . . »
P. ELONGATA Jac., *l. c.*, VI, p. 292, pl. XVIII, ff. 1-2 . . . . . »
P. INTERMEDIA Jac., *l. c.*, VI, p. 293. . . . . »
P. LÆVICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 293, pl. XVIII, f. 3. . . . . Guatemala.

CACOSCELIS Chevrolat.

C. SALLEI Jac., *Biol. centr. Amer*, VI, 1884, p. 303, pl. XVII, f. 14. Mexico.
C. SCRIPTIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, p. 304, pl. XVIII, f. 6. . . . . Guatemala.

APHANOCERA n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer*, VI, 1884, p. 320.

A. FULVEOLA Jac., *l. c.*, VI, p. 320, pl. XIX, f. 11 . . . . . Panama.

PELONIA Clark.

P. BALYI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 319, pl. XIX, f. 8 . Panama.
P. CLARKI Jac., *l. c.*, VI, p. 319, pl. XIX, f. 9. . . . . Guatemala.
P. ELEGANTULA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 240; Jac., *l. c.*, VI, p. 318, pl. XVII, f. 25, pl. XIX, f. 7. . . . . Peru, Centr. America.
P. SEMINIGRA Jac., *l. c.*, VI, p. 320, pl. XIX, f. 6 . . . . . Panama.

PLECTROTETRA Baly.

P. BASALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 287. . . . . Guatemala.
P. CHIRIQUENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 287, pl. XVII, f. 7 . . . . . Panama.
P. DOHRNI Jac., *l. c.*, VI, p. 284 . . . . . Mexico.
P. FLOHRI Jac., *l. c.*, VI, p. 289 . . . . . »
P. GUATEMALENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 288 . . . . . Guatemala.
P. HIRSUTA Jac., *l. c.*, VI, p. 290 . . . . . Panama.
P. INÆQUALIS Jac., *l. c.*, VI, p. 289 . . . . . Mexico.
P. MONSTROSA Jac., *l. c.*, VI, p. 286, pl. XVII, f. 8. . . . . Nicaragua.
P. NIGRIPES Jac., *l. c.*, VI, p. 289. . . . . Guatemala.
P. PROXIMA Jac., *l. c.*, VI, p. 286, pl. XVII, f. 4 . . . . . Panama.
P. REGULARIS Jac., *l. c.*, VI, p. 285, pl. XVII, f. 6 . . . . . Guatemala.
P. RUGOSA Jac., *l. c.*, VI, p. 290 . . . . . Cent. America.
P. SALLEI, Jac., *l. c.*, VI, p. 288 . . . . . Guatemala.
P. SUBMETALLICA Jac., *l. c.*, VI, p. 285, pl. XVII, f. 5. . . . . Mexico.

NEPHRICA Harold.

N. BASALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 240 . . . . Peru.
N. MARGINATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 440. . . . »

CYCLOPHYSA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 241.

C. ALBICORNIS Baly, *l. c.*, 1879, p. 242 . . . . . Peru.

DISONYCHA Chevrolat.

D. ANTENNATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 315, pl. XIX, f. 4. Mexico.
D. APICALIS Jac., *l. c.*, VI, p. 307, pl. XVIII, f. 16 . . . . . »
D. ARIZONÆ Casey, *Contr. Coleop. Amer.*, Philadelphia, 1884, p. 52. . . . . Arizona.
D. BREVILINEATA Jac., *l. c.*, VI, p. 317, pl. XVIII, f. 23 . . . . Mexico.
D. BRUNNEOFASCIATA Jac., *l. c.*, VI, p. 317 . . . . . Br. Honduras.
D. CAPITATA Jac., *l. c.*, VI, p. 316. . . . . Mexico, Guatemala.
D. CORDOVANA Jac., *l. c.*, VI, p. 310, pl. XVIII, f. 20 . . . . . Cordova.
D. DIMIDIATA Jac., *l. c.*, VI, p. 309, pl. XVIII, f. 21. . . . . Panama.
D. DORSATA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, 1880, p. 220. — Jac., *l. c.*, VI, p. 308, pl. XVIII, f. 11 . . . . . Mexico, centr. Amer.
D. ERICHSONI Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 439 (avril) . Peru

D. ERICHSONI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 242 (octobre). Peru.
D. FENESTRATA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, p. 229 . Columbia.
D. FIGURATA Jac., *l. c.*, VI, p. 314, pl. XVIII, f. 24. . . . . Centr. America
D. GUATEMALENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 312 . . . . . Guatemala.
D. HÖGEI Jac., *l. c.*, VI, p. 315, pl. XIX, f. 2 . . . . . Mexico.
D. INTERLINEATA Berg., *Stett. Ent. Zeit.*, XLII, p. 65; *Exped. Rio Negro, Zool.*, p. 109, pl. IV, f. 18 . . . . . Patagonia.
D. MELANOCEPHALA Jac., *l. c.*, VI, p. 306, pl. XVIII, f. 10 . . . Mexico.
D. MEXICANA Jac., *l. c.*, VI, p. 306, pl. XVIII, f. 8 . . . . . Centr. America.
D. MILITARIS Jac., *l. c.*, VI, p. 314, pl. XIX, f. 5. . . . . »
D. NIGRIPENNIS Jac., *l. c.*,, VI, p. 306, pl. XVIII, f. 9 . . . . . Mexico.
D. NIGRIPES Jac., *l. c.*, p. 305, pl. XVIII, f. 7. . . . . Centr. America.
D. NIGRITA Jac., *l. c.*, VI, p. 309 . . . . . Guatemala.
D. ORNATA Baly. *Ent. M. Mag.*, XIII, p. 80 . . . . . Pebas.
D. PALLIDICORNIS Jac., *l. c.*, VI, p. 308, pl. XVIII, f. 17 . . . . Panama.
D. PALLIPES Weise, *Wieg. Arch. Naturg.*, 1885, p. 159 . . . . Puerto-Rico.
D. PANAMENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 313, pl. XIX, f. 1 . . . . . Panama.
D. PULCHELLA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 242 . . . Brasilia.
D. PULCHRA Casey, *l. c.*, 1884, p. 51. . . . . Pennsylvania.
D. RECTICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 313, pl. XVIII, f. 25 . . . . . Centr. Amer.
D. SALLEI Jac., *l. c.*, VI, p. 308, pl. XVIII, f. 12. . . . . Mexico.
D. SEXMACULATA Jac., *l. c.*, VI, p. 310, pl. XVIII, f. 21 . . . . Panama.
D. SUBÆNEA Jac., *l. c.*, VI, p. 307, pl. XVIII, f. 13 . . . . . Mexico.
D. TRISTIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 440 . . . . Brasilia.

MEGASUS n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 321.

M. BIMACULATUS Jac., *l. c.*, VI, p. 321, pl. XIX, f. 12 . . . . . Guatemala.

LACTICA Erichson.

L. ABDOMINALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 279, pl. XVI, f. 10 . . . . . Br. Honduras.
L. ÆNEIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, p. 277, pl. XVI, f. 20. . . . . Guatemala.
L. AFRICANA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 1879, XV, p. 16 . . . Bogos.
L. ANTENNALIS Jac., *l. c.*, VI, p. 277, pl. XVI, f. 11 . . . . . Guatemala.
L. AUSTRALIS Duviv., *Stett. ent. Zeit.*, 1885, p. 388 . . . . . Queensland.
L. BALYI Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 192 . . . . Ecuador.
L. BICOLOR Duviv., *l. c.*, 1885, p. 387 . . . . . Brasilia.
L. BIFASCIATA Jac., *l. c.*, VI, p. 270, pl. XVI, f. 3 . . . . . Panama.
L. BINOTATA Baly, *Ent. M. Mag.*, 1876, p. 81. — Jac., *l. c.*, VI, p. 282, pl. XVII, f. 3 . . . . . Mexico, Guatemala.
L. CHEVROLATI Jac., *l. c.*, VI, p. 274, pl. XVI, f. 16 . . . . . Mexico.
L. CHIRIQUENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 272, pl. XVI, f. 14 . . . . . Panama.
L. CHONTALENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 282, pl. XVI, f. 22 . . . . . Nicaragua.
L. CLYPEATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 244 . . . Chanchamayo.
L. CUPREATA Jac., *l. c.*, VI, p. 281, pl. XVII, f. 2 . . . . . Mexico.
L. ELONGATA Jac., *l. c.*, VI, p. 278 . . . . . »

L. Fromonti Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. clvi . . . Rio Janeiro.
L. frontalis Jac., *l. c.*, VI, p. 282 . . . . . Guat., Costa Rica.
L. Germari Jac., *l. c.*, VI, p. 283, pl. XVII, f. 9 . . . . . Guatemala.
L. Godmani Jac , *l. c* , VI, p. 281, pl. XVII, f. 1 . . . . . Panama.
L. Högei Jac., *l. c.*, VI, p. 275, pl. XVI, f. 8 . . . . . Mexico.
L. Jacobyi Baly, *l. c.*, 1879, p. 244 . . . . . Chanchamayo.
L. Lecontei Jac., *l. c.*, VI, p. 275 . . . . . Panama.
L. mexicana Jac., *l. c.*, VI, p. 274, pl. XVI, f. 7 . . . . . Centr. Amer.
L. minuta Jac., *l. c.*, VI, p. 274, pl. XVI, f. 15 . . . . . »
L. nigromaculata Jac., *l. c.*, VI, p. 270, pl. XVI, f. 12 . . . . Guatemala.
L. obscura Jac., *l. c.*, VI, p. 280 . . . . . Centr. Amer.
L. ornata Jac., *l. c.*, VI, p. 282, pl. XVI, f. 19 . . . . . Mexico.
L. panamensis Jac., *l. c.*, VI, p. 277, pl. XVI, f. 4 . . . . . Panama.
L. perplexa Jac., *l. c.*, VI, p. 276, pl. XVI, f. 21 . . . . . Panama, Guatemala.
L. peruviana Baly, *l. c.*, 1879, p. 245 . . . . . Peru.
L. pusilla Jac., *l. c.*, VI, p. 281 . . . . . Mexico.
L. Salvini Jac., *l. c.*, VI, p. 280 . . . . . Guatemala.
L. semiviolacea Jac., *l. c.*, VI, p. 276 . . . . . Mexico.
L. sumatrensis Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 27. . . . Sumatra.
L. subcostata Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 273, pl. XVI, f. 13 . Centr. Amer.
L. uniformis Jac., *l. c.*, VI, p. 272, pl. XVI, f. 5 . . . . . Panama.
L. variabilis Jac., *l. c.*, VI, p. 271, pl. XVI, ff. 17-18 . . . . Centr. Amer.
L. violacea Jac., *l. c.*, VI, p. 278, pl. XVI, f. 23. . . . . »
L. viridipennis Jac., *l. c.*, VI, p. 279, pl. XVI, f. 9. . . . . Guatemala.

MANOBIA n. g.

Jacoby, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 73.

M. basalis Jac , *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 75. . . . . Sumatra.
M. fulvicollis Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 75 . . . . . »
M. nigripennis Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 73 . . . . . »
M. pallipes Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 74 . . . . . »

LYPNEA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 446.

L. flava Baly, *l. c.*, 1876, p. 446 . . . . . Batchian, N. Guinea.

SCALLODERA n. g.

Harold, *Deut. Ent. Zeit.*, 1877, XXI, p. 365.

S. fulvipennis Baly, *sub. g. Haltica in Cat. Gem. Har., XII, p. 3492* . . . . . Japonia.

LACTINA Harold.

L. Haroldi Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 193 . . . Ecuador.
L. punctcollis Kirsch, *l. c.*, 1883, p. 194 . . . . . »

HERMÆOPHAGA Foudras.

H CYLINDRICA Weise, *Wieg. Arch. Naturg.*, 1885, p. 160 . . . Puerto-Rico.
H. NITIDISSIMA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 246. . . Chanchamayo.
H. TRICOLOR Baly, *Ent. M. Mag.*, XIII, p. 80. . . . . Brasilia.
H. VENTRALIS Baly, *l. c.*, XIII, p. 80. . . . . Para.

SYPHRÆA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 447.

S. PRETIOSA Baly, *l. c.*, 1876, p. 447. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1884, p. 302, pl. XVII, f. 23. . . . . Guatemala, Centr. Amer.

SPHÆROPHYSA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 581.

S. CLAVICORNIS Baly, *l. c.*, 1876, p. 582 . . . . . Madagascar.

PHYGASIA.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 445.

P. DORSATA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, p. 231. . . India.
P. HOOKERI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 445. . . . »
P. LIMBATA Baly, *l. c.*, 1877, p. 290. . . . . N'Gami.
P. ORNATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 445 . . . . . Hong-Kong.

MYRCINA Chapuis.

M. ACUTANGULA Har., *Mitth. Münch. Ver.*, 1877, p. 109. . Nyassa.
M. CHAPUISI Baly, *Ent. M. Mag.*, XIV, p. 205 . . . . »
M. BALYI Har., *l. c.*, 1877, p. 109. . . . . Madagascar.
M. OLIVACEA Klug, *sub g. Haltica in Cat. Gem. Har., XII, p. 3493*. . . . . »
M. SPECTABILIS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, p. 205. . »

TRICHALTICA Harold.

T. AMAZONA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 586. . . . Para.
T. DENTATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 588. . . . . Brasilia.
T. THAMMI Baly, *l. c.*, 1879, p. 247 . . . . . Peru.
T. VARIABILIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 356 . . . . Centr. America.

DIPHAULACA Clark.

D. BREVICOLLIS Jac , *Biol. centr. Amer.*, VI, 1883, p. 268 . . . Panama.
D. CHIRIQUENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 266, pl. XVI, f. 1. . . . . »
D. CRASSICORNIS Jac., *l. c.*, VI, p. 267 . . . . . Centr. America.
D. INTERMEDIA Jac., *l. c.*, VI, p. 264. . . . . Panama.
D. IRAZUENSIS Jac., *l. c* , VI, p. 269 . . . . . Costa Rica.
D. NITIDA Jac., *l. c.*, VI, p. 265 . . . . . Centr. America.
D. PANAMENSIS Jac., *l. c.*, VI, p. 266 . . . . . Panama.
D. QUADRATICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 268 . . . . . »
D. SOBRINA Jac., *l. c* , VI, p. 267 . . . . . Mexico.

ERIOTICA n. g.

Harold, *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 107.
(*Niphræa* Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., I, p. 40.)

E. FUSCIPENNIS Har., *l. c.*, 1877, p. 107 . . . . . Nyassa.
E. HIRTIPENNIS Baly, *l. c.*, p. 40. . . . . »

LONGITARSUS Latreille.

L. AMAZONUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 177 . . . Para.
L. ANGUSTICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 373 . . Panama.
L. ANGUSTUS Allard (g. Thyamis), *Ab.*, 1876, XIV, p. 24. . . . Syria.
L. APICICORNIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 376. . . . . Guatemala.
L. BINOTATUS Baly (g. Thyamis), *l. c.*, 1876, p. 583 . . . . . Shangai.
L. BREVIUSCULUS Muls. Rey (g. Thyamis), *Ann. Soc. Lin. Lyon.*, 1875, XIII, p. 253 . . . . . Collioure.
L. BUCKLEYI Baly, *l. c.*, 1877, p. 291; Jac, *l. c.*, VI, 1885, p. 376. Ecuador, Guatemala.
L. CAPENSIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 292. . . . . Cap Bon. Spei.
L. CHIRIQUENSIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 374 . . . . . Panama.
L. CHONTALENSIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 373 . . . . . Panama, Nicaragua.
L. CONCINNUS Baly, *l. c.*, 1877, p. 290; Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 376. Mexico.
L. FRYELLUS Baly, *l. c.*, 1877, p. 291 . . . . . Brasilia.
L. FULVIPES Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 1879, XV, p. 15 . . . Bogos.
L. GODMANI Baly (g. Thyamis), *l. c.*, 1876, p. 583 . . . . . Shangai.
L. INTERMEDIUS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 374 . . . . . Panama.
L. JANULUS T. V. Wollast., *Col. St. Helena*, p. 213 . . . . . S. Helena.
L. LUNATUS C. Waterh., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877, p. 81 . . Ins. Charles.
L. NIGRICOLLIS Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 65. Sumatra.
L. NIGRICORNIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 375 . . Nicaragua.
L. PERUVIANUS Baly, *l. c.*, 1879, p. 249. . . . . Chanchamayo.
L. SCUTELLATUS Baly, *l. c.*, 1877, p. 177 . . . . . Rockhampton.
L. WALLACEI Baly, *l. c.*, 1877, p. 292 . . . . . Celebes.

STENOPHYMA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 176.

S. ELEGANS Baly, *l. c.*, 1877, p. 176. . . . . Brasilia.

DOCEMA n. g.

C. Waterhouse, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877, p 80.

D. COLLARIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 293 . . . Australia occ.
D. GALAPAGOËNSE G. R. Waterh., *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1845, XVI, p. 39. . . . . Ins. Charles.

LUPREA n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 359.

L. FULVICOLLIS Jac., *l. c*, VI, 1885, p. 359, pl. XXI, f. 11 . . . Nicaragua.
L. LONGICORNIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 359 . . . . . Guatemala.

APHTHONA Chevrolat.

A. AMAZONA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond*, 1877, p. 299 . . . . Para.
A. ATERRIMA Jac., *Biol. centr. Am.*, VI, 1885, p 387, pl. XXI, f. 23. Guatemala.
A. BREVICORNIS Jac., *l. c*, 1885, p. 368 . . . . . Panama.
A. BRUNNEA Jac., *l. c*, VI, 1885, p. 364. . . . . Guatemala.
A. CHAMPIONI Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 363 . . . . . »
A. CHINENSIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 295 . . . . . China.
A. CHIRIQUENSIS Jac., *l. c*, VI, 1885, p. 367, pl. XXI, f. 25 . . . Panama.
A. CŒRULEIPENNIS Baly, *l. c.*, 1876, p. 448 (g. Elytropachys) . . Cambodia.
A. CRASSICORNIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 295 . . . . . Jamaica.
A. DEYROLLEI Baly, *l. c.*, 1877, p. 296; Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 361. Mexico.
A. DIVERSA Baly, *l. c.*, 1877, p. 297; Jac., *l. c.*, 1885, p. 361, pl. XXI, f. 20 . . . . . Centr. Amer.
A. FULVICOLLIS Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 64. Australia.
A. FULVIPENNIS Jac, *l. c.*, VI, 1885, p. 366, pl. XXI, f. 24 . . . Guatemala.
A. FULVIPES Baly, *l. c.*, 1877, p. 298. . . . . Para.
A. MACULIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 365 . . . . . Guatemala.
A. MEXICANA Jac., *l c.*, VI, 1885, p. 366, pl. XXI, f. 21 . . . . Mexico.
A. NIGRO-CYANEA Baly, *l. c.*, 1877, p. 298 . . . . . N. Fribourg.
A. OBSCURIPENNIS Jac., *l. c*, VI, 1885, p. 362, pl. XXI, f. 19 . . Guatemala.
A. PALLIDIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 364. . . . . »
A. PALLIPES Jac., *l c.*, VI, 1885, p. 364, pl. XXI, f. 18 . . . . »
A. PALPALIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 366 . . . . . Panama.
A. PAPUENSIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 63 . . . . . N. Guinea, I. Yule.
A. PILATI Baly, *l. c.*, 1877, p. 296: Jac., *l c.*, VI. 1885, p. 302. . Mexico.
A. QUADRIPUSTULATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 448 (g. Elytropachys) . Singapore.
A. REITTERI All., *Wien. Ent. Zeit.*, 1884, III, p. 248. . . . . Caucasus.
A. ROBUSTA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 367. . . . . Panama.
A. SEMICŒRULEA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 362. . . . . Mexico.
A. SEMIPUNCTATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 363, pl. XXI, f. 22 . . Guatemala, Panama.
A. SUMATRANA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 206 . . . . Sumatra or.
A. VERTICALIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 297 . . . . . N. Friburg.
A. WALLACEI Baly, *l. c.*, 1877, p. 178 . . . . . Flores.

APHTHONOIDES n. g.

Jacoby, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 59.

A. BECCARII Jac., *l. c.*, 2e sér, II, 1885, p. 59 . . . . . Java.

PALÆOTHONA n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 377.

P. FRONTALIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p 379 . . . . . Mexico.
P. GUATEMALENSIS Jac., *l. c*, VI, 1885, p. 377 . . . . . Guatemala.
P. LONGICORNIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 378, pl. XXII, f. 7 . . . »
P. RUGIFRONS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 377, pl. XXII, f. 6 . . . . Mexico.
P. SEMIFULVA Jac., *l c.*, VI, 1885, p. 378 . . . . . Panama.
P. SUBRUGOSA Jac, *l. c.*, VI, 1885, p. 379 . . . . . »
P. UNICOSTATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 378. . . . . Guatemala.
P. VIOLACEA Jac, *l. c.*, VI, 1885, p. 379 . . . . . »

APRÆA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 293.

A. JANSONI Baly, *l. c.*, 1877, p. 294 . . . . . Jamaïca.

BATOPHILA Foudras.

B. GRÆCA All., *Wien. Ent. Zeit.*, 1884, III, p. 248. . . . . Græcia.

PHYLLOTRETA Foudras.

P. ABDOMINALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 370, pl. XXI, f. 12 . . . . . Panama.
P. BASALIS Ch. Bris., *Rev. Ent.*, III, 1884, Caen, p. 90 . . . . Algeria.
P. BIRMANICA Har., *Mitth. Münch. Ver.*, 1877, p. 109. . . . . Birmah.
P. CAUCASICA Har., *Col. Hefte*, XVI, p. 231 . . . . . Caucasus.
P. COLLARIS Chap. *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 15 . . . . . Abyssinia.
P. CROTCHI Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 372, pl. XXI, f 17. . . . . Mexico.
P. CUMINGI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 179 . . . . Manilla.
P. CYANEA Broun, *Man. N. Z. Col.*, p. 638 . . . . . N. Zeeland.
P. DOWNESI Baly, *l. c.*, 1877, p. 300. . . . . Bombay.
P. FULIGINOSA Broun, *l. c.*, p. 637 . . . . . N Zeeland.
P. FULVICOLLIS Jac, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér, II, 1885, p. 60. Australia.
P. GUATEMALENSIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 369, pl. XXI, f. 14 . . Guatemala.
P. JAMAÏCENSIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 299 . . . . . Jamaïca.
P. MALAYANA Baly, *l. c.*, 1877, p. 300 . . . . . I. Celebes.
P. MEXICANA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 371, pl. XXI, f. 13 . . . . Mexico.
P. NIGRICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 370, pl. XXI, f. 15 . . Panama.
P. NIGRICORNIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 61 . . . . . N. Guinea.
P. NITIDA Broun, *l. c.*, p. 636 . . . . . N. Zeeland.
P. ORIENTALIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 178. . . . . Kurdistan.
P. ROBUSTA Lec., *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 614. . . . Detroit.
P. SERRICORNIS Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, p. 387 . . . . Manilla.
P. SUBMETALLICA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 371, pl. XXI, f. 16. . . Guatemala.
P. SUTURALLIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 62. . . . . N. Guinea.
P. TESTACEA Broun, *l. c.*, p. 637 . . . . . N. Zeeland.
P. TRANSVERSICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 369 . . . . . Guatemala.
P. TRICOLOR Chap., *l. c.*, XV, p. 15 . . . . . Abyssinia.

SPHÆROMETOPA Chapuis.

S. CUMINGI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 434 . . . . I. Philippinæ.
S. DISCOIDALIS Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 42. Java.
S. DIVERSA Baly, *l. c.*, 1876, p. 434 . . . . . Singapore.
S. FULVICOLLIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 41 . . . . . Sumatra.
S. NIGRICOLLIS Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, p. 386 . . . . . Malacca.
S. ORNATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 433 (vide g. Imolia). . . . . Java.
S. QUADRIPUNCTATA Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 41. . . . . Borneo.

CEROTRUS n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 33.

C. MELANOCEPHALUS Jac, *l. c.*, VI, p. 34 . . . . . Sumatra.

OXYGONA.

O. BIFASCIATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 390. . . . . Panama.

PSEUDOGONA n. g.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 390.

P. CHIRIQUENSIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 391, pl. XXII, f. 22. . . Panama.
P. PANAMENSIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 391 . . . . . »

ANICERA n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 207

A. BIMACULATA Jac., *l. c.*, VI, p. 208. . . . . Sumatra or.

CHALOENUS Westwood.

C. DIMIDIATA Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 36 . Borneo.

PSEUDADORIUM n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., IV, 1884, p. 289.

P. VERNICATUM Fairm., *l. c.*, 6e sér., IV, p. 239. . . . . Madagascar.

FEBRA Clark.

F. SEMI-AURANTIACA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1882, 6e sér.,
I, p. 490 . . . . . Ovalau.
F. VARIOLOIDEA Fairm., *l. c.*, p. 490. . . . . »

SUTREA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 435.

S. ALBO-FASCIATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 437. . . . . N. Guinea.
S. BALYI Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 43. . . »
S. BIPUSTULATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 438 . . . . . »
S. COLLARIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 44. . . . . »
S. DIMIDIATIPENNIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 44 . . . . . »
S. ELEGANS Baly, *l. c.*, 1876, p. 436 . . . . . »
S. HEXASPILOTA Baly, *l. c.*, 1876, p. 436 . . . . . »
S. SUMATRENSIS Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. XLIX . . Païnan.
S. VIOLACEIPENNIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 45 . . . . . N. Guinea.
S. WALLACEI Baly, *l. c.*, 1876, p. 438 . . . . . »

SEBÆTHE Baly.

S. AFFINIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, 1884, VI, p. 209 . . . . . Sumatra.
S. CELEBENSIS Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 49. Celebes.
S. FULVIPENNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 164. . . Birmah.
S. LUSCA Fabr., *sub g. Sphœroderma in Cat. Gem. Har., XII, p. 3548.* . . . . . Sumatra.
S. NIGRICORNIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 164. . . . . Cambodia.
S. PALLIDA Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 50. . . . . Celebes.
S. PALLIDIPENNIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 442. . . . . Assam
S. QUADRIPUSTULATA Baly, *Ent. M. Mag.*, XIII, 1876, p. 80. . . Java.
S. SUMATRANA Jac., *l. c.*, VI, p. 208. . . . . Sumatra.
S. TORRIDA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 165 . . . . Sierra-Leone.
S. VARIABILIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 48. . . . . Sumatra.
S. VIOLACEIPENNIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 50 . . . . . N. Guinea, Ternate.

LEPTOPHYSA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 165.

L. BATESI Baly, *l. c.*, 1877, p. 166 . . . . . Para.

CHÆTOCNEMA Stephens.

C. ÆNEOLA Lec., *Bull. U. S. Geol. Surv.*, V, p. 523. . . . . Colorado.
C. ALBERTISI Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 37 . Australia.
C. AMAZONA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 306. . . . Santarem.
C. AUSTRALICA Baly, *l. c.*, 1876, p. 597 (g. Plectroscelis). . . . Australia occ.
C. BASALIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 310 . . . . . India.
C BELLA Baly, *l. c.*, 1876, p. 595 (g. Plectroscelis). . . . . China.
C. BLANCHARDI (1) Baly, *l. c.*, 1877, p. 308 . . . . . Chili.
C. BRASILIENSIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 307 . . . . . Brasilia.
C. BRETINGHAMI Baly, *l. c.*, 1877, p. 170 . . . . . India.
C. BREVICORNIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 317 . . . . . Australia occ.
C. CARINATA Baly, *l. c.*, 1877, p. 174 . . . . . »
C. CLYPEATA Baly, *l. c.*, 1877, p. 172 . . . . . Para.
C. COGNATA Baly, *l. c.*, 1877, p. 168. . . . . India.
C. COMPRESSIPES Baly, *l. c.*, 1876, p. 597 (g. Plectroscelis). . Cameroons.
C. CONCINNIPENNIS Baly, *l. c.*, 1877. p. 170 . . . . . India.
C. CRIBRATA Lec., *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 419. . . . Massach.
C. CRIBRIFRONS Lec., *Bull. U. S. Geol. Surv.*, V, p. 522 . . . . Colorado.
C. CRISTATA Har., *Col. Hefte*, XVI, p 231 . . . . . Zanzibar.
C. DECIPIENS Lec., *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 418. . . . Kansas.
C. DELAROUZEEI Ch. Bris., *Rev. Ent.*, Caen, III, 1884, p. 89 . . Algiria.
C. DISCRETA Baly, *l. c.*, 1876, p. 596 (g. Plectroscelis) . . . . China.
C. DIVERGENS Baly, *l. c.*, 1877, p. 301 . . . . . Campeche.
C. ERICHSONI Baly, *l. c.*, 1877, p. 175 . . . . . Tasmania.

(1) = ÆNEA Blanch., *Cat. Gem. Har.*, XII, p. 3519.

C. FLAVICORNIS Lec., *l. c.*, XVII, p. 418. . . . . Michigan.
C. FRATERNA Har., *l. c.*, XVI, p. 232. . . . . Madagascar.
C FUSCO-MACULATA Baly, *l. c.*, 1877, p. 174. . . . . Australia occ.
C. GRANULIFRONS Baly, *l. c.*, 1876, p. 596 (g. Plectroscelis). . China.
C. GRAVIDA Baly, *l. c.*, 1877, p. 302. . . . . Mexico.
C. HAROLDI Baly, *l. c.*, 1877, p. 306. . . . . Bogota.
C. INGENUA Baly, *l. c.*, 1876, p. 594 (g. Plectroscelis). . . . . China.
C. LABIATA Baly, *l. c.*, 1877, p. 305. . . . . Columbia.
C. LATICEPS Baly, *l. c.*, 1877, p. 315. . . . . Australia occ.
C. LATICOLLIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 316 . . . . . »
C. LE CONTEI mihi.
C. CYLINDRICA Lec., *l c.*, XVII, p. 417 (nom. præocc.) . Michigan.
C. MADAGASCARIENSIS Baly. *l. c.*, 1877, p. 309 . . . . . Madagascar.
C. MALAYANA Baly, *l. c.*, 1877, p. 318 . . . . . Malay. Archip.
C. MEGALOPOIDES Baly, *l. c.*, 1877, p. 174 . . . . . Rockhampton.
C. MEXICANA Baly, *l. c.*, 1877, p 173 . . . . . Mexico.
C. MEXICANA Har., *l. c.*, XVI, p. 231. . . . . »
C. NATALENSIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 166. . . . . Port Natal.
C. NITENS Baly, *l. c.*, 1877, p. 312 . . . . . Batchian.
C. OBESULA Lec., *l. c.*, XVII, p. 418. . . . . Florida.
C. OPACULA Lec., *l. c.*, XVII, p. 418. . . . . California.
C. PALLIDICORNIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 303. . . . . Jamaica.
C. PARVULA Baly, *l. c.*, 1877, p. 310. . . . . Ceylon.
C. PAUPERULA Casey, *Contr. Descr. Coleop. N. Amer., Philadelphia*, 1884, p. 53 . . . . . Long Island.
C. PERSICA Baly, *l. c.*, 1877, p. 167 . . . . . Persia.
C PHILOXENA Baly, *l. c.*, 1876, p. 595 (g. Plectroscelis) . . . . China.
C PINGUIS Lec., *l. c.*, XVII, p. 417 . . . . . Florida.
C. PROPINGUA Baly, *l. c*, 1877, p. 314 . . . . . Adelaïde.
C. PROTENSA Lec., *l. c.*, XVII, p. 417 . . . . . Michigan.
C. PULLA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 14 . . . . . Abyssinia.
C. QUADRICOLLIS Schwarz, *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 368. Florida.
C. ROBUSTA Baly, *l. c.*, 1877, p. 171. . . . . Brasilia.
C. RUDIS Lec., *l. c.*, XVII, p. 615. . . . . Lac Super.
C. RUGICEPS Baly, *l. c.*, 1877, p. 308. . . . . Madagascar.
C. SALLÆI Baly, *l. c.*, 1877, p. 302 . . . . . Mexico.
C. SCHWARZI mihi.
C. CRENULATA Schwarz, *l. c.*, XVII, p. 368 (nom. præocc.). Florida.
C. SEPARATA Baly, *l. c.*, 1877, p. 304 . . . . . Bogota.
C. SIMPLICIFRONS Baly, *l. c.*, 1876, p. 594 (g. Plectroscelis). . . China.
C. SOLIDA Har., *l. c.*, XVI, p. 232. . . . . Columbia.
C. SQUARROSA Baly, *l. c.*, 1877, p. 169. . . . . India.
C. STEINHEILI Baly, *l. c.*, 1877, p. 304 . . . . . Columbia.
C. SUBMETALLESCENS Baly, *l. c*, 1877, p. 175 . . . . . Australia mer.
C. WALLACEI Baly, *l. c.*, 1877, p. 171 . . . . . Malacca.
C. WATERHOUSEI Baly, *l. c.*, 1877, p. 315. . . . . Australia occ.
C. WESTWOODI Baly, *l. c.*, 1877, p. 311. . . . . Batchian.
C. WILSONI Baly, *l. c.*, 1877, p. 313. . . . . Australia mer.
C. WOLLASTONI Baly, *l. c.*, 1877, p. 167 . . . . . Cap bon. Spei.

NEOPRÆA n. g.

Jacoby, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 38.

N. SUBMETALLICA Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885. p. 38 . . . . . Sumatra.

XENIDEA Baly.

X. PURPUREIPENNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877. p. 318 . N. Guinea.
X. WALLACEI Baly, *l. c.*, 1877, p. 318 . . . . . »

OPHRIDA Chapuis.

O. NIGROMACULATA Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 33. . . . . N. Guinea.
O. STRIATIPENNIS Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 33 . . . . . »

BLEPHARIDA.

B. ANTINORI Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 12 . . . . . Bogos.
B. FLAVOPUSTULATA Baly. *Cist. Ent.*, II, p. 441. . . . . Assam.
B. FLOHRI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 389, pl. XXII, f. 20. Mexico.
B. GODMANI Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 387, pl. XXII, f. 18 . . . . »
B. GUTTULATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 52 . . . Angola.
B. MACULICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 388, pl. XXII, f. 19. . . Mexico.
B. MARMORATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 387, pl. XXII, f. 13 . . . »
B. MEXICANA Jac , *l. c.*, VI, 1885, p. 386, pl. XXII, f. 16 . . . . »
B. NIGRIPENNIS Baly, *l. c.*, 1881, p. 54 . . . . . Malacca.
B. ORNATA Baly, *l. c.*, 1881, p. 53 . . . . . Transvaal.
B. PUNCTATISSIMA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 387, pl. XXII, f. 17 . . Mexico.
B. QUATUORDECIMPUNCTATA Jac., *l c.*, VI, 1885, p. 388, pl. XXII, f. 15 . . . . . »
B. RETICULATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 385, pl. XXII, f. 11 . . . »
B. SUTURALIS Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 385, pl. XXII, f. 12. . . . Guatemala.
B. TRIFASCIATA Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 386, pl. XXII, f. 14. . . Mexico.
B. UNICOLOR Jac., *l. c.*, VI, 1885, p. 389, pl XXII, f. 21 . . . . »
B. XANTHOSPILOTA Baly, *l. c.*, 1881, p. 54. . . . . China.

EUTHECA n. g.

Baly, *Ent. M. Mag.*, XIV, p. 204.

E HAROLDI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 55 . . . . Macassar.
E. MALAYANA Baly, *Ent. M. Mag.*, XIV, p. 205 . . . . . Nyassa.

EUPLECTROSCELIS Crotch.

E. BIMACULATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 320 . . Brasilia.
E. DEYROLLEI Baly, *l. c.*, 1877, p 319 . . . . . »
E. NIGRIPENNIS Baly, *l. c.*, 1877, p 321 . . . . . Amazona.
E. PLACIDA Baly, *l. c.*, 1877, p. 320 . . . . . Brasilia.
E. SORDIDA Baly, *l. c.*, 1877, p. 321 . . . . . Amazona.
E. TIBIALIS Baly, *l. c.*, 1877, p. 319 . . . . . Brasilia.
E. VARIABILIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 392 pl. XXII, ff. 1-2 . . . . . Centr. Amer.

HOMOPHYLA Harold.

H. KRUGI Weise, *Wieg. Arch. Naturg.*, 1885, p. 163. . . . . Puerto-Rico.

ASPICELA Clark.

A. CENTRIMACULATA Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 194. N. Granada.
A. FLAVICANS Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 19 . . . Fusagusaga.
A. MARMORATA Har., *l. c.*, 1877, p. 20 . . . . . Ocaña.

ASPHÆRA Chevrolat.

A. AMAZONICA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 442 . . . Amazona.
A. APICALIS Jac., *l. c.*, 1879, p. 442 . . . . . Brasilia.
A. BALYI Jac., *l. c.*, 1879, p. 442 . . . . . Peru.
A. BASALIS Jac., *l. c.*, 1880, p. 601 . . . . . Ecuador.
A. CORUSCA Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 108. . . . Montevideo.
A. DECEMMACULATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 602 . . . . . Ecuador.
A. DELETA Har, *l. c.*, 1877, p. 108 . . . . . Bahia.
A. DISCOFASCIATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 251. . Peru.
A. INCLUSA Baly, *l.* c., 1881, p. 55 . . . . . Venezuela.
A. LIMBIFERA Baly, *l. c.*, 1879, p. 252 . . . . . Peru.
A. MACULIPENNIS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 523 . . . . . »
A. OBLECTA Baly, *l. c.*, 1881, p. 56 . . . . . Amazona.
A. OCTOPUNCTATA Jac., *l. c.*, II, p. 522 . . . . . Peru
A. PALLIDA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 443 . . . . Costa Rica.
A. PROSTERNALIS Kirsch., *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 194 . Bolivia.
A. THAMMI Baly, *l. c.*, 1879, p. 251 . . . . . Peru.
A. TOMENTOSA Jac., *l. c.*, 1880, p. 601 . . . . . Ecuador.

HOMOPHOETA Erichson.

H. AFFINIS Jac, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 173. . . . . Guatemala.
H. ALBO-FASCIATA Jac., *l. c.*, 1879, p. 441. . . . . Amer. mer.
H. BITÆNIATUS Jac., *l. c.*, 1880, p. 173, pl. XVIII, f. 3. . . . . Cayenn., Bolivia.
H. BOLIVIANA Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 195 . . Bolivia.
H. MILITARIS Jac., *l. c.*, 1880, p. 172. . . . . Guatemala.
H. VARIABILIS (1) Jac., *l. c.*, 1879, p. 440 . . . . . Amer. mer.

OEDIONYCHIS Latreille.

OE. ABBREVIATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 183 . . Amazona.
OE. ALTERNANS Har., *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 149 . . . . . Brasilia.
OE. ANGULARIS Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, IV, p. 168 . . . Ecuador.
OE. ANGUSTICOLLIS Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CLVII; Clk., mss. . . . . Brasilia.
OE. BERGI Har., *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 131 . . . . . Montevid, Buenos Aires.

(1) = ? ÆQUATORIALIS Har., *Cat. Gem. Har.*, XII, p. 3525.

OE. BINOTATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 177, pl. XVIII, f. 8 . . . . . Amazona.
OE. BITÆNIATA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér, II, p. 223. . Brasilia.
OE. BURMEISTERI Har., *l. c.*, XXV, p. 147. . . . . Corrientes.
OE. CASSIDOIDES Har., *l. c.*, XXV, p. 125 . . . . . Brasilia.
OE. CHEVROLATI Baly, *l. c.*, 5e sér., I, p. 322. . . . . Mexico.
OE. CIRCUMCINCTA Baly, *l. c.*, 5e sér., I, p. 318 . . . . . Brasilia.
OE. CIRCUMVAGA Har., *l. c.*, XXV, p. 132; Chvt., mss. . . . . »
OE. CLARKI Baly, *l. c.*, 5e sér., I, p. 319 . . . . . »
OE. COCCINELLOIDES Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXI, p. 434. . . . »
OE. CRUCIGERA Jac., *l. c.*, 1880, p. 175, pl. XVIII, f. 4 . . . . »
OE. DEFECTA Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, V, p. 91; Reiche, i. litt. Columbia.
OE. DEJEANI Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXI, p. 434 . . . . . Buenos Aires.
OE. DESMOGRAMMICA Har., *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 140 . . . Brasilia.
OE. DUODECIMMACULATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 176. . . . . Guatemala.
OE. ELEGANS Baly, *l. c.*, 5e sér., II, p. 224 . . . . . Brasilia.
OE. EXTREMA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, p. 221 . . . . . Mexico.
OE. FASCIALIS Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, I, p. 108 . . . . Madagascar.
OE. FAIRMAIREI Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXI, p. 433; XXV, p 135. Chili.
OE. FAMILIARIS Har., *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 130 . . . . . Mexico.
OE. FENESTRATA Har., *l. c*, XXV, p. 139 . . . . . Nov. Granada.
OE. FERRUGATA Har., *l. c.*, XXV, p. 144 . . . . . Bahia.
OE. FLORIGERA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXI, p. 433 . . . . . Brasilia.
OE. FORMOSA Har., *l. c.*, XXI, p. 433; XXV, p. 151 . . . . . Montevideo
OE. FUSCONOTATA Jac., *l. c.*, 1879, p. 444. . . . . Rio Janeiro.
OE. GENEROSA Har., *l. c.*, XXI, p. 433 . . . . . Bahia.
OE. GERMARI Baly, *l. c.*, 5e sér., II, p. 228 . . . . . Brasilia.
OE. GODMANI Jac., *l. c.*, 1880, p. 178 . . . . . Centr. Amer.
OE. GOUDOTI Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, I, p. 108 . . . . Madagascar.
OE. HAAGI Har., *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 135 . . . . . Corrientes.
OE. HORNI Har., *l. c.*, XXV, p. 142 . . . . . Texas.
OE. HOWITTI Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIII, p. 478 . . . Sidney.
OE. INDIGOPTERA Lec., *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 416 . . Florida.
OE. INSULARIS Jac., *l. c.*, 1879, p. 445 . . . . . Mexico.
OE. KIESENWETTERI Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXI, p 433. . . . Brasilia.
OE. KRAATZI Har., *l. c*, XXIV, p. 221; XXV, p. 146 . . . . . »
OE. LATICOLLIS Jac., *l. c.*, 1880, p. 181. . . . . Guatem., Columbia.
OE. LATIVITTIS Har., *l. c.*, XXI, p. 434; XXV, p. 143; Germ., mss. Brasilia.
OE. LIMBATA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., I, p. 318. . . Ecuador.
OE. LINEOLA Har., *l. c.*, XXI, p. 434; XXV, p. 145 . . . . . Montevideo.
OE LIVIDA Har., *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 128 . . . . . Brasilia.
OE. LONGULA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXI, p. 434; XXV, p. 141 . California.
OE. MARGINICOLLIS Jac., *l. c.*, 1880, p. 180, pl. XVIII, f. 11. . . Rio Janeiro.
OE. MATHEMATICA Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, V, p. 91. . . Minaes Geraes.
OE. MENDAX Har., *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 147 . . . . . Brasilia.
OE. MOUHOTI Baly, *l. c.*, 5e sér., I, p. 316. . . . . Siam.
OE. NATALENSIS Baly, *l. c.*, 5e sér., II, p. 226. . . . . P. Natal.
OE. NICARAGUENSIS Jac., *l. c.*, 1879, p. 445 . . . . . Nicarag., Costa-Rica
OE. NIGRICOLLIS Jac., *l. c.*, 1880, p. 178, pl. XVIII, f. 10. . . . ?
OE. NIGROLINEATA Baly, *l. c.*, 5e sér., II. p. 321. . . . . Brasilia.
OE. NOBILIS Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, p. 222 . . . . . Ecuador.
OE. OBSCURIPENNIS Jac., *l. c.*, 1880, p. 176, pl. XVIII, f. 6 . . . Chanchamayo.

OE. OPTHALMICA Har., *l. c.*, XXIII, p. 150 . . . . . Peru.
OE. ORNAMENTALIS Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, IV, p. 169 . . Ecuador.
OE. ORNATA Jac, *l. c.*, 1880, p. 174 . . . . . Guatemala.
OE. PATRICIA Har., *Berl Ent. Zeit.*, XXV, p. 137 . . . . . Brasilia.
OE. PATRUELIS Har., *l. c.*, XXV, p. 153. . . . . »
OE. POSTICA Baly, *l. c.*, 5e sér., II, p. 225 . . . . . Brasilia.
OE. POSTICALIS Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVIII, p. 196. . . . Bolivia.
OE. PRETIOSA Baly, *l. c.*, 5e sér., I, p. 316. . . . . Siam.
OE. PULCHRA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 253 . . . Peru.
OE. QUADRIFASCIATA Jac., *l. c.*, 1879, p. 444. . . . . »
OE. QUADRILINEATA Har., *l. c.*, XXV, p. 126; Sturm, mss. . . . Mexico.
OE. QUAERULA Har., *l. c.*, XXV, p. 138. . . . . Brasilia.
OE. QUINQUEMACULATA (1) Jac., *l. c.*, 1880, p. 177, pl. XVIII, f. 7 . Chanchamayo.
OE. QUINQUEVITTATA Jac., *l. c*, 1880, p. 174 . . . . . Honduras.
OE. RECTICOLLIS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., I, p. 319. . Mexico.
OE. RUBEOLA Har, *l. c.*, XXV, p. 134 . . . . . Brasilia.
OE. RUGICEPS Baly, *l. c.*, 5e sér., I. p. 320; 5e sér., II, p. 10; Har., *l. c.*, XXV, p. 140 . . . . . »
OE. RUSTICA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXI, p. 434 . . . . . Bahia.
OE. SALVINI Jac, *l. c.*, 1880, p. 179 . . . . . Centr.-Amer.
OE. SANGUINIPES Har., *l. c.*, XXI, p. 434 . . . . . Brasilia.
OE. CRASSA Baly, *l. c.*, 5e sér., II, p. 225 . . . . . »
OE. SCYTHA Har., *Berl. Ent. Zeit*, XXV, p. 136. . . . . »
OE. SEJUNCTA Har, *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, IV, p. 167 . . . »
OE. MACULICOLLIS Chvt., i. litt.
OE. SELLOI Har., *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 145. . . . . »
OE. SEPARATA Har., *l. c.*, XXV, p. 131. . . . . »
OE. SEPTEMMACULATA (2) Jac., *l. c.*, 1879, p. 446 . . . . . Peru.
OE. SERIATA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, p 225. . . Guatemala.
OE. SERRULATA Kirsch, *l. c.*, XXVII, p. 195 . . . . . Peru.
OE. SEXPLAGIATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 180, pl. XVIII, f. 12 . . . Amazona.
OE. SIGNIFERA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 252. . . Chanchamayo.
OE. SPILOTA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, p. 228. . . Brasilia.
OE. STEINHEILI Jac., *l. c.*, 1880, p. 179, pl. XVIII, f. 9 . . . . Columbia.
OE. SUMATRANA Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen*, 2e sér., II, 1885. p. 76. Sumatra.
OE. TÆNIOLATA Har., *l. c.*, XXV, p. 127 . . . . . Brasilia.
OE. TERMINATA Har., *Deut. Ent. Zeit.* XXIV, p. 221 . . . . . Peru.
OE. TRANSVERSALIS Jac, *l. c.*, 1879, p. 444 . . . . . Nicaragua.
OE. TREDECIMMACULATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 177. . . . . Mexico.
OE. VARIEGATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 175, pl. XVIII, f. 5; Clk., mss. Guatemala.
OE. VARIOLOSA Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, I, p. 21 (*note*). . Ecuador.
OE. POROSA Baly, *l. c.*, 5e sér., I, p. 317 . . . . . »
OE. VESTITA Har., *Berl. Ent. Zeit*, XXV, p. 139 . . . . . Brasilia.
OE. VIGNITISEPTEMMACULATA Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, V, p. 92. . . . . Buenos Aires.
OE. VIRGATA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, XXIV, p. 222; *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 130 . . . . . Mexico.
OE. WAGNERI Har., *l. c.*, XXIV, p. 222; XXV, p. 144 . . . . . Costa Rica.

(1) = DISSEPTA Er., *Cat. Gem. Har.*, XII, p. 3528 (sec Harold).
(2) = PROPUGNACULUM Illig., *Cat. Gem. Har.*, XII, p. 3530 (sec Harold).

HYPHASIS n. g.

Harold, *Deut. Ent. Zeit.*, 1877, XXI, p. 434.

H. BEVANI Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.* 5e sér., I, p. 315. . . . India mer.
H. BIPUSTULATA Baly, *l. c*, 5e sér., I, p. 313 . . . . . Celebes.
H. COCCINELLOIDES Baly, *l. c.*, 5e sér, I, p. 312. . . . . Sarawak.
H. INDICA Baly, *Cist. Ent*, II, p. 442 . . . . . Assam.
H. MAGICA Har, *l. c.*, XXI, p. 433 . . . . . Darjeeling.
H. NIGRICORNIS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., I, p. 314 . . India.
H. PARVULA Jac, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 29 . . . . . Sumatra.
H. PICIPENNIS Baly, *l. c.*, 5e sér., I, p. 313 . . . . . Sarawak.
H. WALLACEI Baly, *l. c*, 5e sér., I, p. 315; Jac., *l. c.*, VI, p. 29. . Malacca, Sumatra.

LITHONOMA Rosenhauer.

L. Favieri Fairm., *Petites Nouv. Ent.*, II, p. 388; *Ann. Soc. Ent. France*, 1880, p. 30. . . . . Malaga.
L. cyanea Tourn., *Petites Nouv. Ent.*, II, p. 475 . . . »
L. unicolor Kiesw., i. litt.

PHYSONYCHIS Chapuis.

P. NIGRICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1883, p. 404, pl. XLV, f. 11. . . . . Zanzibar.

PHYSOMA Chapuis.

P. VIOLACEIPENNIS Baly, *Ent. M. Mag.*, XIV, p. 204 . . . . . Nyassa.

MONOPLATUS Clark.

M. FULVUS Baly, *Trans. Ent Soc. Lond*, 1879, p. 254 . . . . Chanchamayo.

RHOICUS Clark.

R. CLARKI Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883. XXVII, p. 197 . . . Ecuador.
R. MACULICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.* 1880, p. 600, pl. LV, f. 1. . . . . »
R. TRIFASCIATUS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 520 . . . . . Chanchamayo.

PHYSIMERUS Clark.

P. XANTHURUS Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 197 . . Nov. Granada.

OMAMMATUS Clark.

O. CLARKI Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond*, 1879, p. 783. . . . . Amazona.

OMOTYPHUS Clark.

O. ERICHSONI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond*, 1879, p. 255 . . . Chanchamayo.

PRIOSTOMUS n. g.

Jacoby, *Stett. Ent. Zeit.*, XLV, 1884, p. 185.

P. UNICOSTATUS Jac., *l. c.*, p. 185. . . . . Java.

OCTOGONOTES Drapiez.

O. LIMBATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 255. . . . Chanchamayo.

HOPALOTRIUS Clark.

H. FLAVO-FASCIATUS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 521 . . . . . Peru.

ALLOCHROMA Clark.

A. ACROXANTHUM Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 198 . N. Granada.
A. BIMACULATUM Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 784 . . Nicaragua.
A. JUCUNDUM Kirsch, *l. c.*, XXVII, p. 198 . . . . . N. Granada.

CERICHRESTUS Clark.

C. THAMMI Baly, *Tr. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 256 . . . . . Chanchamayo

OMOTOTUS Clark.

O. RUBRIPENNIS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 522. . . . . Chanchamayo.
RUFO-LIMBATUS Jac., *l. c.*, II, p. 521. . . . . »

HYPOLAMPSIS Clark.

H. VIRIDLÆNEA Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 199 . . Ecuador.

HIMATIUM Clark.

H. CONICUM Lec., *Tr. Amer. Ent. Soc.*, VIII, p. 218 . . . . . Virginia.

MNIOPHILA Stephens.

M. WROBLEWSKII (1) Wankow., *Bull. Soc. Ent. France*, 5e sér., X, 1880, p. CXVIII . . . . . Lithuania.

STEGNASPEA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 181.

S. TRIMENI Baly, *l. c*, 1877, p. 182 . . . . . Cap bon Spei.

(1) = MUSCORUM Koch, *Cat. Gem. Har.*, XII, p. 3545 (sec Weise).

ARGOPUS Fischer.

A. Balyi Har., *Deut. Ent. Zeit.*, 1878, p. 88 . . . . . Japonia.
A. Fortunei Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 181 . . . N. China.
A. Haroldi Baly, *l. c.*, 1876, p. 439. . . . . India.
A. punctatus Schauff., *Nunq. Otios.*, II, p. 424 . . . . . Tiflis.

EUCYCLA n. g.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 439.

E. æneipennis Baly, *l. c.*, 1876, p. 440 . . . . . Borneo.
E. flavomaculata Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 57. . . . . N. Guinea.
E. malayana Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 58 . . . . . »
E. quadripustulata Baly, *l. c.*, 1876, p. 439 . . . . . Sarawak.
E. varipes Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 210 . . . . . Sumatra or.

EUPHITREA Baly.

E. assamensis Baly, *Cistul. Ent.*, II, p. 443 . . . . . Assam.
E. birmanica Har., *Col. Hefte*, XVI, p. 231 . . . . . Birmah.

SPHÆRODERMA Stephens.

S. abdominalis Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 51. Sumatra.
S. apicipennis Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 180. . . Borneo.
S. Beccarii Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 55. . . . . Sumatra, Java.
S. celebensis Jac , *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 53. . . . . Celebes.
S. cyanipennis Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 53 . . . . . Sumatra.
S. dorcatomoides Fairm., *Le Nat.*, II, p. 316; *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér., X, p. 339 . . . . . Nossi-bé.
S. flavicollis Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 52 . . . . . Sumatra.
S. funebris Jac., *l. c.*, 2e sér., II, 1885, p. 55 . . . . . »
S. geminata Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 36 (g. dubium). Sumatra.
S. lævipennis Jac., *l. c.*, VI, p. 36 . . . . . »
S. malayana Jac., *l. c* , 2e sér., II, 1885, p. 52 . . . . . »
S. opimum Lec., *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 417 . . . . Texas, Carolina.
S. ornata Baly, *l. c.*, 1877, p. 180 . . . . . Cambodia.
S. picea Baly, *l. c.*, 1876, p. 582 . . . . . Shangai.
S. placida Har., *Deut. Ent. Zeit.*, 1877, XXI, p. 364. . . . . Hakodate.
S. striatipennis Jac., *l. c.*, VI, p. 35 (g. dubium) . . . . . Sumatra.

S. lusca Fabr., ad g. Sebæthe pertinet sec Jacoby.

ARGOPISTES Motschulsky.

A. insularis Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér , II, 1885, p. 56 . I. Yule, N. Guinea.
A. scyrtoides Lec., *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 416 . . . Florida.

SPHÆROPHYMA n. g.

Baly, *Journ. Lin. Soc. Lond.*, XIII, p. 478.

S. SIMONI Baly, *l. c.*, p. 479. . . . . Rockhampton.

DIBOLIA Latreille.

D. CHAMPIONI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, 1885, p. 358 . . . . Guatemala.
D. DUBOULAYI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 182 . . . Australia occ.
D. INTERMEDIA Baly, *l. c.*, 1876, p. 598. . . . . Africa mer.
D GRAVIDA Baly, *l. c.*, 1876, p. 599 . . . . . Camaroons.
D. MACULATA Har., *Col. Hefte*, XVI, p. 232 . . . . . Natal.
D. TRIMENI Baly, *l. c.*, 1876, p. 599 . . . . . Cap bon Spei.
D. ADULTA Sffr. } ad g. Megistops pertinet sec
D. RUBROPUSTULATA Sffr. } Weise.

MEGISTOPS Boheman.

M. ADULTA Sffr., *sub G. Dibolia in Cat. Gem. Har., XII, p. 3549.* Cuba.
M. FICTOR Weise, *Wieg. Arch. Naturg.*, 1885, p. 162 . . . . Puerto Rico.
M. ORNATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 322. . . . Santarem.
M. PRETIOSUS Baly, *l. c.*, 1877, p. 322 . . . . . Venezuela.
M. RUBROPUSTULATA Sffr., *sub G. Dibolia in Cat. Gem. Har., XII, p. 3550* . . . . . Cuba.

PSYLLIODES Latreille.

P. ÆNESCENS Casey, *Contr. Descrip. Coleop. N. Amer.*, Phil., 1884, p. 55. . . . . Long Island.
P. ÆTHIOPICA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 16. . . . . Abyssinia.
P. BALYI Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 30 . . . . . Sumatra.
P. BREWERI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1876, p. 601 . . . . Australia occ.
P. CHAPUISI Baly, *l. c.*, 1877, p. 183. . . . . Tringanee.
P. EXTRICATA Casey, *l. c.*, 1884, p. 54 . . . . . N. Jersey.
P. NAPI Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1883, XXVII, p. 219. . . . . Glazer Geb.
Var. *flavicornis* Weise, *l. c*, 1876, p. 219 . . . . . »
P. NOVÆ-CALEDONIÆ Baly, *l. c.*, 1876, p. 600. . . . . Nov. Caledon.
P. QUADRIDENTATA Baly, *l. c.*, 1876, p. 601 . . . . . Australia occ.
P. SPLENDIDA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, 1877, p. 364, note . . . . Luzon.

ENNEAMERA Harold.

E. AUSTRALIS Baly, *Ent. M. Mag.*, XIII, 1876, p. 82 . . . . . Rockhampton.
E. CELEBENSIS Jac., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, 2e sér., II, 1885, p. 47. Celebes.
E. FULVIVENTRIS Baly, *l. c.*, XIII, p. 82 . . . . . Menado.
E. LÆVIPENNIS Jac., *l. c*, 2e sér., II, 1885, p. 47 . . . . . I. Aru.
E. LIMBATA Baly, *l. c.*, XIII, p. 82 . . . . . Tondano.
E. THORACICA Baly, *l. c.*, XIII, p. 82 . . . . . Manilla.

GALERUCINÆ.

OIDES Weber.

(*Botanoctona* Fairmaire.)

O. ABDOMINALIS Duvivier, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, XXVIII, p. CXXXIII . . . . . Java.
O. AFFINIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond*, 1883, p. 400, pl. XLV, f. 4. Neilgherries.
O. ALBERTISI Jac., *l. c.*, 1879, p. 783 . . . . . Australia.
O. ALBICANS Duviv., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 237. . . . Sumatra or.
O. ANTENNALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond*, 1881, p. 52 . . . Queensland.
O. ANTENNATA Duviv., *l. c.*, VI, p. 237 . . . . . Ins. Sumbawa.
O antennalis Duviv., *l. c.*, p. 116 (olim) . . . . . »
O. APICALIS Jac., *l c.*, 1883, p. 399, pl. XLV, f. 1 . . . . . Sumatra.
O. BIPLAGIATA Jac., *l. c.*, 1883, p. 401, pl. XLV, f. 2 . . . . . Nov. Guinea.
O. BORREI Duviv., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1883, XXVII, p CLXI . »
O. CELEBENSIS Duviv., *Notes Leyd. Mus*, VI, 1884, p. 238 . . . Celebes sept.
O. CLARKI Jac., *l. c.*, 1883, p. 401, pl. XLV, f. 3. . . . . Nov. Guinea.
O. COSTATA Baly, *l. c.*, 1881, p. 51 . . . . . Nyassa.
O. ELLIPTICA Duviv., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CXXXVII; Chap., mss. . . . . Luzon.
O FLAVIDA Duviv, *l. c.*, 1884, p. CXXXVII; Chap., mss. . . . . »
O FLAVIPES Duviv, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 239. . . . Timor.
O. INDICA Baly, *Cistul Ent.*, II, p. 443. . . . . Assam.
O. INORNATA Baly, *l. c.*, II, p. 444 . . . . . »
O JACOBYI Duviv., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1883, p. CLX . . . Nov. Guinea.
O. MARCIDA Duviv., *l. c.*, 1884, p. CXXXVIII; Chap., mss. . . . I. Philippinæ.
O. METALLICA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 37. . . . . Sumatra
O. ORNATIPENNIS Duviv., *l. c.*, VI, 1884, p. 115 . . . . . Aru, N. Guinea.
O. PALLIDO-CINCTA (1) Fairm., *Pet. Nouv*, II, p. 185; *Journ. Mus. Godeff.*, 1878, p. 113 . . . . . Nov. Britannia.
O. QUADRIGUTTATA Duviv., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, p. CXXXIX; Chap, mss. . . . . Luzon.
O. SEMIPUNCTATA Duviv., *l. c.*, 1884, p. CXXXIII. . . . . Deccan.
O. SEXVITTATA Duviv., *l. c.*, 1884, p. CXXXII . . . . . Australia.
O. SUBTILISSIMA Duviv., *l. c.*, 1884, p. CXXXII; Chap., mss. . . Luzon.
O. TIBIALIS Duviv, *l. c.*, 1884, p. CXXXV; Chap, mss. . . . . I. Philippinæ.
O. VEXILLA Duviv., *l. c.*, 1884, p. CXXXIV; Chap., mss. . . . . Luzon.
O. VIOLACEIPENNIS Duviv., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 114 . Borneo mer.

AULACOPHORA Chvt.

(TRIAPLATYS Fairmaire.)

A ÆNEIPENNIS Baly, *Ent. M. Mag.*, XIV, p. 206 (vide g. Asbecesta). Nyassa.
A. ALBICANS Chap., *Ann Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 17 . . . . . Abyssinia.
A. ALBICORNIS Chap., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIX, 1876, p. XCIX . I. Philippinæ.
A. ANDAMANICA Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, p. 390. . . . . I. Andaman.

(1) = LIMBATA Blanch., *Cat. Gem. Hur.*, XII, p. 3355.

A. BATESI Jac., *Notes Leyd. Mus*, VI, 1834, p. 39. . . . . Sumatra.
A. BISPINOSA Fabr., *sub G. Diacantha in Cat. Gem. Har., XII, p. 3559*. . . . . Afric. trop.
A. CAVICOLLIS Fairm., *Nat.*, II, p. 316; *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér., X, p. 339, pl. XI, f 9 . . . . . Madagascar.
A. CHAPUISI Duviv., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXIII . . I. Philippinæ.
A. FLAVESCENS Chap., *l. c.*, XIX, p. C . . . . . »
A. CINCTIPENNIS Duviv, *l. c.*, 1884, p. CCCXIII . . . . . Mindoro.
A. LIMBATA Chap., *l. c.*, XIX, p. C . . . . . »
A. CIRCUMCINCTA Duviv, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 123 . . Celebes.
A. CONIFERA Fairm., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVI, 1882, p. LVI . Africa or.
A. CORNUTA Baly, *Cist entom.*, II, p. 445; Jac., *l. c*, VI, p. 212 . Assam, Sumatra or.
A. DOESOENENSIS Duviv., *l. c.*, VI, p. 122 . . . . . Doesoen.
A. FLAVICORNIS Chap, *l. c.*, XIX, p. C . . . . . Mindoro.
A. FLAVIPES Jac., *l. c.*, V, 1883, p. 202 (g. Rhaphidopalpa) . . . I. Saleyer.
A. FLAVOMARGINATA Duviv, *l. c.*, VI, p. 119 . . . . . Java, Sumatra.
A. FORMOSA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 16 . . . . . Bogos.
A. MARGINALIS Chap., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XIX, 1876, p. C . . Bohol.
A. MARGINATA Chap., *l. c.*, XIX, p. CI . . . . . Luzon.
A. MONTROUZIERI Fairm., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVII, 1883, p. 55. . . . . I. Duc d'York.
A NIGRIPETA Duviv, *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, p. 389 . . . . . I. Ceylon.
A. OCULATA-Karsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1882, XXVI, pl. IV, f. 7 (g. Rhaphidopalpa). . . . . Chinchoxo.
A. PECTORALIS Chap., *l. c*, XIX, p. XCIX . . . . . Mindoro.
A. PERPLEXA Baly, *l. c.*, II, p. 447 . . . . . Assam.
A. PETERSI Bertolon, *sub G. Diacantha in Cat. Gem. Har., XII, p. 3559*. . . . . Afric. mer.
A. PHILIPPINENSIS Duviv., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXIV. Luzon, Bohol.
A. NIGRIPENNIS Chap., *l. c.*, XIX, 1876, p. CI. . . . . »
A. POSTICA Chap., *l. c.*, XIX, p. XCIX . . . . . Mindoro.
A. PULCHELLA Baly, *l. c.*, II, p. 446 . . . . . Assam.
A. QUADRIMACULATA Chap., *l. c.*, XIX, p. C . . . . . I. Philippinæ.
A. QUADRINOTATA Chap., *l. c.*, XIX, p. C . . . . . Bohol.
A. QUADRIPARTITA Fairm., *Journ. Mus. Godeff.*, XIV, 1878, p. 113; *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVII, 1883, p. 56 (g. Triaplatys) . . I Duc d'York.
A. RITSEMÆ Duviv., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 121. . . . Borneo.
A. ROBUSTA Duviv., *l. c.*, VI, p. 124 . . . . . N. Guinea.
A. SCUTELLATA Baly, *Ent. M. Mag.*, XIV, p. 205 . . . . . Nyassa.
A. SEXNOTATA Chap., *l. c.*, XIX, p. C . . . . . I. Philippinæ.
A. SMARAGDIPENNIS Duviv., *Ann Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXIII. »
A. VIRIDIPENNIS Chap., *l. c.*, XIX, p. C. . . . . »
A. TIBIALIS Chap., *l. c*, XIX, p. XCIX . . . . . Mindoro, Luzon.
A. UNICOLOR Jac., *l. c.*, V, p. 201 . . . . . I. Saleyer.
A. UNIFORMIS Chap., *l. c.*, XIX, p. XCIX. . . . . Mindoro, Luzon.
A. VARIANS Chap., *l. c.*, XIX, p. C. . . . . I. Philippinæ.
A. VITTULA Chap., *l. c.*, XIX, p. C . . . . . Samar.

A. BUQUETI Guer., ad g. Pseudocophora pertinet sec Jacoby.

PSEUDOCOPHORA n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 69.

P. Buqueti Guer., *Sub G. Aulacophora in Cat. Gem. Har. XII, p. 3557;* Jac., *l. c.*, VI, p. 69 . . . . . Sumatra.
P. uniplagiata Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 214 . . . Sumatra or.

DIACANTHA Chvt.

D. aperta Har., *Col. Hefte,* XVI, p. 210 . . . . . Angola.
D. Deusseni Karsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVI, p. 398, pl. IV, f. 6 . Chinchoxo.
D. fenestrata Karsch, *l. c.*, p. 399, pl. IV, f. 4 (g. dubium) . . »
D. flavipes Karsch, *l. c.*, p. 399, pl. IV, f. 3. . . . . »
D. interrupta Karsch, *l. c.*, p. 399, pl. IV. f. 9 . . . . . »
D. Lacordairei Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 17 . . . . Abyssinia.
D. nigritarsis Karsch, *l. c.*, p. 399, pl. IV, f. 1. . . . . Chinchoxo.
D. Soyauxi Karsch, *l. c.*, p. 398, pl. IV, f. 8. . . . . »
D. bispinosa Fabr., ad g. Aulacophora pertinet sec Harold.
D. Petersi Bertolon, ad g. Aulacophora pertinet sec Harold.

HYPERACANTHA n. g.

Chapuis, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 18.

H. colorata Chap., *l. c.*, XV, p. 20 . . . . . Abyssinia.
H. fenestrata Chap., *l. c.*, XV, p. 19 . . . . . »
H. inæqualis Chap., *l. c.*, XV, p. 19. . . . . »

LÆTANA Baly.

L. pallida Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXIV . . . Port Natal.

HOPLASOMA n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 233.

H. apicalis Jac., *l. c.*, VI, p. 233. . . . . Ins. Aru, Celebes.

DIABROTICA Chvt.

D. abdominalis Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 525. . . . . Chanchamayo.
D. alboplagiata Jac., *l. c.*, III, p. 47 . . . . . Amazon.
D. atriventris Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 606. . . Ecuador.
D. Balyi Jac., *Cist. Ent*, II, p. 525 . . . . . Chanchamayo.
D. basalis Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 605, pl. LV, f. 8. Ecuador.
D. bivittula Kirsch, *Berl. Ent. Zeit*, XXVII, 1883, p. 203 . . Uruguay, Brésil.
D. boliviana Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 111 . . . Bolivia.
D. Buckleyi Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist*, 5e sér., III, 1879, p. 80. Ecuador.
D. centralis Jac., *Cist. Ent.*, III, p. 46 . . . . . Venezuela.
D. cincta Lec., *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 416 . . . . Florida.

D. CINCTELLA Har., *l. c.*, 1877, p. 110 . . . . . Columbia
D. COSTATIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 996 . . Costa-Rica.
D. DILATICORNIS Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 81 . . . . . Amazon.
D. DISTINCTA Jac., *Cist. Ent.*, III, p. 46 . . . . . »
D. DIVISA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 83 . . . . . Ecuador.
D. DORSALIS Jac., *l. c.*, II, p. 523. . . . . Chanchamayo.
D. ELEGANS Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 80 . . . . . Ecuador.
D. ERYTHRODERA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 82 . . . . . Peru.
D. EXIMIA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 74. . . . . Bolivia.
D. FASCIATA Kirsch, *l. c.*, 1883, p. 200. . . . . Ecuador.
D. FENESTRALIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 791 . . . Amer. Centr.
D. FLAVONOTATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 604, pl. LV, f. 7 . . . . . Ecuador.
D. FOVEIPENNIS Jac., *l. c.*, 1879, p. 790 . . . . . Guatemala.
D. FRATERNA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 79 . . . . . »
D. FULVO-SIGNATA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 77 . . . . . »
D. FUSCO-MOCULATA Jac., *l. c* , 1878, p. 995 . . . . . Nicarag., Bogota.
D. FUSCO-MARGINATA Jac., *l. c.*, 1878, p. 149 . . . . . Costa Rica.
D. GENEROSA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 77 . . . . . Ecuador.
D. GLORIOSA Har., *l. c.*, 1877, p. 110. . . . . Bogota.
D. GRACILIS Jac., *l. c.*, 1878, p. 150 . . . . . Cayennæ.
D. IMITANS Jac., *l. c.*, 1879, p. 791 . . . . . Venezuela.
D. INTERRUPTO-FASCIATA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 75 . . . . Oaxaca.
D. INSTABILIS Har., *l. c.*, 1877, p. 111 . . . . . Columbia.
D. JACOBYI Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 76 . . . . . Ecuador.
D. JACOBIANA mihi.
D. JACOBYI Kirsch, *l. c.*, 1883, p. 200 (nom. præocc.). . Nov. Granada.
D. JANSONI Jac., *l. c.*, 1878, p. 994 . . . . . Nicaragua.
D. LACORDAIREI Kirsch, *l. c.*, 1883, p. 199 . . . . . Bogota.
D. LIMBATA C. O. Waterh., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877, p. 81 . Ins. James.
D. LIMBIFERA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 257 . . . Chanchamayo.
D. LINEOLATA Kirsch, *l. c.*, 1883, p. 202 . . . . . Bolivia.
D. MARGINELLA Jac., *l. c.*, 1879, p. 789. . . . . Costa Rica.
D. MINUTA Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 526 . . . . . Chanchamayo.
D. MULTIPUNCTATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 149. . Mexico.
D. NIGRICEPS Baly, *Ann Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., III, 1879, p. 75. Guatemala.
D. NIGRO-LINEATA Jac., *l. c.*, 1878, p. 149. . . . . »
D. NIGRO-MACULATA Jac., *l. c.*, 1878, p. 151 . . . . . Ecuador.
D. NIGRO-PLAGIATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 604, pl. LV, f. 9 . . . . »
D. NIGRO-VITTATA Jac., *l. c.*, 1878, p. 995. . . . . Mexico, Guatemala.
D. NOVEMMACULATA Jac., *l. c.*, 1878, p. 995 . . . . . Costa Rica.
D. NUMMULARIS Har , *l. c.*, 1877. p. 110. . . . . Mexico.
D. OBLONGO-PUNCTATA Jac., *Cist. Ent.*, III, p. 46 . . . . . Carracas.
D. OCTOSIGNATA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 76. . . . . Mexico.
D. OLIVACEA Jac., *l. c.*, III, p. 45. . . . . Bogota.
D. OPACIPENNIS Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 182 . . . . . Ecuador.
D. PASCŒI Baly, *l. c* , 5e sér., III, p. 78 . . . . . Cayennæ.
D. PERUANA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 151 . . . . Peru.
D. PROLONGATA Jac., *Cist. Ent.*, III, p. 45. . . . . Rio Janeiro
D. QUADRIMACULATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 605, pl. IV, f. 5 . . . . . Ecuador.

D. RUFOLIMBATA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 74 . . . . . Rio de la Plata.
D. RUGATA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 84 . . . . . Ecuador.
D. SANGUINICOLLIS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 524. . . . . Chanchamayo.
D. SETIFERA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 257. . . . »
D. SEXMACULATA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., III, 1879, p. 81. . . . . Guatemala.
D. SEXPLAGIATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 151. . . Peru, Panama.
D. SEXPUNCTATA Jac., *l. c.*, 1878, p. 148 . . . . . Costa Rica.
D. SHARPI Kirsch, *l. c.*, 1883, p. 201 . . . . . Bolivia.
D. SPECIOSISSIMA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 79 . . . . . Ecuador.
D. TERMINALIS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 525 . . . . . Chanchamayo.
D. TRABEATA Kirsch, *l. c.*, 1883, p. 201 . . . . . Ecuador.
D. TRANSLUCIDA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 603. . . »
D. TRIPUNCTATA Jac., *l. c.*, 1879, p. 770 . . . . . Guatemala.
D. UNDECIMPUNCTATA Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 524. . . . . Chanchamayo.
D. UNIPUNCTATA Jac., *l. c.*, III, p. 47 . . . . . Bogota.
D. VARIOLOSA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 151 . . . Ecuador.
D. VENEZUELENSIS Jac., *Cist. Ent.*, III, p. 45. . . . . Venezuela.
D. VENTRICOSA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 148 . . . Panama.
D. VERRUCOSA Jac., *l. c.*, 1880, p. 603, pl. LV, f. 6 . . . . . Ecuador.
D. VIRIDIMACULATA Jac., *l. c.*, 1878, p. 150 . . . . . Cayennæ.
D. VIRIDILIMBATA Baly, *l. c.*, 5e sér., III, p. 74 . . . . . ?
D. VIRIDIPENNIS Jac., *Cist. Ent.*, II, p. 526. . . . . Chanchamayo.
D. WATERHOUSEI Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 993 . . Costa Rica.

ENSIFORMA n. g.

Jacoby, *Proc. Zool. Soc. Lond*, 1876, p. 817.

E. CŒRULEA Jac., *l. c.*, 1876, p. 817. . . . . Brasilia.

GASTRIDA n. g.

Chapuis, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 20.

G. ABDOMINALIS Chap., *l. c.*, XV, p. 21 . . . . . Abyssinia.

AGELASTICA Redtenb.

A. HUMERALIS Baly, *Ann. Nat. Hist.* 5e sér., IV, p. 108 . . . . Moreton Bay.
A. MELANOCEPHALA Baly, *l. c.*, p. 109 . . . . . Australia.
A. ORIENTALIS Baly, *Cist. Ent*, II, p. 379. . . . . Sanju.

BONESIA Baly.

B. VARIABILIS Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, p. 242 . . . . . Nyassa.

MALACOSOMA Chvt.

M. BALYI Duviv., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXIV. . . . Murree.
M. FLAVIVENTRE Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 379. . . . . »
M. CYANICOLLIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 217 . . . Sumatra or.

M. FLAVIPES V. Heyden, *Verh. Ver. Brünn*, XVII, p. 80. . . . Transcaucasia.
M. FLAVIVENTRE Mots., *sub G. Monolepta in Cat. Gem. Har., XII, p. 3594*. . . . . Japonia.
M. FLAVOMARGINATUM Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 58 . S. Africa.
M. NIGRITULA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 22. . . . . Abyssinia.
M. PARVULA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 41 . . . . . Sumatra.
M. POLITUM Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 57. . . . . S. Africa.
M. QUADRIMACULATUM Jac., *l. c.*, 1882, p. 57. . . . . Natal.
M. UNIPUNCTATA Har., *Mon. Ak. Berl.*, 1880, p. 269 . . . . . E. Africa.
M. VIRIDIPENNIS Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 21 . . . . Abyssinia.
M. ZANZIBARICA Duviv, *Stett. Ent. Zeit*, 1885, p. 391 . . . . Zanzibar.

MEGALOGNATA n. g.

Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, 1878. p. 416.

M. BIPUNCTATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1883, p. 405, pl. XLV, f. 9 . . . . . E. C. Africa.
M. BOHEMANI Baly, *l. c.*, p. 418 . . . . . S. Africa.
M. CAVICOLLIS Baly, *l. c.*, p. 416 . . . . . P. Natal.
M. CRUCIATA Jac, *l. c.*, 1883, p. 401, pl. XLV, f. 7. . . . . Transvaal.
M. ELEGANS Baly, *l. c.*, p. 416. . . . . S. Africa.
M. RUFIVENTRE Baly, *l. c.*, p. 420. . . . . L. Nyassa.
M. SUBCYLINDRICA Baly, *l. c.*, p. 419 . . . . . S. Africa.
M. SUTURALIS Baly, *l. c.*, p. 417 . . . . . P. Natal.
M. UNI-FASCIATA Jac., *l. c*, 1883, p. 405, pl. XLV, f. 8. . . . . Transvaal.
M. VENTRICOSA Baly, *l. c.*, p. 419. . . . . S. Africa.

OOTHECA Chap.

O. CYANEO-VITTATA Fairm., *Nat.*, II, p. 316; *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér., X, p. 340 . . . . . Nossi-be.

PROCALUS.

P. VIRIDIS Philipp., *sub G. Cœlomera in Cat. Gem. Har., XII, p. 3582* . . . . . Chili.

HOVALIA n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., IV, 1884, p. 240.

H. COMITATA Fairm., *l. c.*, 6e sér., IV, 1885, p. 240; Klug, i. litt. Madagascar.

ASBECESTA n. g.

Harold, *Mitth. Münch. Ver.*, I, 1877, p. 186.

A. CYANIPENNIS Har., *l. c.*, p. 186. . . . . Nyassa.
A. ÆNEIPENNIS Baly (g. Aulocophora), *Ent. M. Mag.*, XIV, p. 216 . . . . . »

AGETOCERA Hope.

A. FLAVIVENTRIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 788 . . India.

SUMATRASIA n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 67.

S. UNICOLOR Jac., *l. c.*, p. 68 . . . . . Sumatra.

MIMASTRA Baly.

M. CHENELLI Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 450 . . . . . Assam.
M. COSTATA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, 1878, p. 415. China.
M. GRACILIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 378 . . . . . Murree.
M. LIMBATA Baly, *l. c.*, II, p. 449. . . . . Assam.
M. QUADRIPARTITA Baly, *l. c.*, II, p. 448 . . . . . »
M. SORELI Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, 1878, p. 415 . China, India.
M. SUBMETALLICA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, 1884, VI, p. 43 . . . Sumatra.
M. SUMATRENSIS Jac., *l. c.*, p. 42. . . . . »
M. VIOLACEIPENNIS Jac., *l. c.*, p. 44 . . . . . »

CEROPHYSA Chvt.

C. BIPLAGIATA Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, XLVI, p. 393. . . Hong-Kong.
C. SPLENDENS Duviv., *l. c.*, XLVI, 1885, p. 392 . . . . . Ceylon.
C. SUMATRENSIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 45. . . . Sumatra.
C. VIRIDIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, p. 44. . . . . »
C. WALLACEI Baly, *Ent. M. Mag*, XIII, p. 227 . . . . . »

OEDICERUS Redtenb.

OE. APICIPENNIS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 5e sér., IV, p. 110 . . . India.

XENODA n. g.

Baly, *Ent. M. Mag.*, XIII, p. 225.

X. HIRTIPENNIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 58 . . . . Sumatra.
X. SPINICORNIS Baly, *l. c.*, XIII, p. 225; Jac., *l. c.*, VI, p. 58 . . Sarawak, Sumatra.

CHTHONEIS Baly.

C. ALBICOLLIS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist*, 5e sér., II, 1878, p. 421. Brasilia.
C. APICALIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 608 . . . . Ecuador.
C. BIVITTATA Baly, *l. c.*, 5e sér., II, p. 421 . . . . . Brasilia.
C. GRAYI Baly, *l. c.*, 5e sér., II, p. 422. . . . . »
C. JANSONI Jac., *l. c.*, 1879, p. 786 . . . . . Chontales.
C. MARGINICOLLIS Jac., *l. c.*, 1881, p. 449 . . . . . Peru.
C. SMARAGDIPENNIS Jac., *l. c.*, 1879, p. 786 . . . . . Guatemala.
C. SUTURALIS Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, XLVI, 1885, p. 243 . . . Brasilia.

SCELIDA Chap.

S. BALYI Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 993 . . . . . Amer. mer.
S. VIRIDIS Jac., *l. c.*, 1879, p. 787. . . . . Mexico.

GLYPTOLUS n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 62.

G. VIRIDIS Jac., *l. c.*, VI, p. 63; Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. L . . . . . Sumatra.

LUPERUS Geoff.

L. ARMENIACUS Kiesw., *Verh. Ver. Brünn*, XVII, p. 81 . . . . Transcaucasia.
L. AZUREUS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., IV, 1884, p. 176. Akbès.
L. ELEGANS Har., *Stett. Ent. Zeit.*, XL, p. 336 . . . . . Zanzibar.
L. NIGRO-CYANEUS Lec., *Bull. U. S. Geol. Survey*, V, p. 517 . . Colorado.
L. PUNCTATISSIMUS Fairm., *l. c.*, 6e sér., IV, 1884, p. 176 . . . Akbès.
L. QUATERNUS Fairm., *Nat.*, II, p. 317; *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér, X, p. 340. . . . . Nossi-bé.

LUPEROLOPHUS n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., IV, 1884, p. 241.

L. TENNECOSTATUS Fairm., *l. c.*, 6e sér., IV, 1884, p. 241 . . . Madagascar.

ADOXIA n. g.

Broun, *Man. N. Z., Coleop.*, p. 631.

A. ÆNEA Broun, *l. c.*, p. 635 . . . . . Nov. Zeeland.
A. ATTENUATA Broun, *l. c.*, p. 633 . . . . . »
A. NIGRICANS Broun, *l. c.*, p. 634. . . . . »
A. NIGRIPES Broun, *l. c.*, p. 634 . . . . . »
A. NITIDICOLLIS Broun, *l. c.*, p. 634 . . . . . »
A. THORACICA Broun, *l. c.*, p. 633 . . . . . »
A. VIRIDIS Broun, *l. c.*, p. 632. . . . . »
A. VULGARIS Broun, *l. c.*, p. 632 . . . . . »

LUPERODES Mots.

L. AUSTRALIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 56 . . . . Australia.
L. BISIGNATUS Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVII, 1883, p. 205 . . Columbia.
L. ERYTHROCEPHALUS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 380 . . . . . Murree.
L. INTRAMARGINALIS Kirsch, *l. c.*, 1883, p. 205 . . . . . Nov. Granada.
L. MARGINATUS Jac., *l. c.*, 1882, p. 56 . . . . . Laos.
L. RUFUS Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 109 . . . . Nyassa.
L. SCUTELLATUS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 46. . . . Sumatra.

CHARÆA n. g.

Baly, *Cist. Ent.*, II, 1878, p. 376.

C. FLAVIVENTRE Baly, *l. c.*, p. 376 . . . . . Murree.

PRASYPTERA n. g.

Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., II, p. 411.

P. APPROXIMATA Baly, *l. c.*, p. 413 . . . . . Malay Penins.
P. DISTINCTA Baly, *l. c.*, p. 412 . . . . . I. Wagiou.
P. HAROLDI Baly, *l. c.*, p. 414. . . . . I. Batchian.
P. ORNATA Baly, *l. c.*, p. 413 . . . . . Aru, Nov. Guinea.
P. WALLACEI Baly, *l. c.*, p. 411 . . . . . Nov. Guinea.

ARCASTES Baly.

A. SUMATRENSIS Jac., *Notes Leyd. Mus*, VI, 1884, p. 47; Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. L . . . . . Sumatra.
A. SUTURALIS Jac., *l. c.*, VI, p. 217 . . . . . »

MONOXIA Leconte.

M. VIRIDIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 787. . . . . Guatemala.

MALAXIA n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér., VIII, p. 139.

M. FLAVOVIRENS Fairm, *l. c.*, p. 139. . . . . Centr. China.

GALERUCELLA Crotch.

G. GENICULATA Har., *Mon. Ak. Berl.*, 1880, p. 271. . . . . E. Africa.
G. PARVICOLLIS Har., *Col. Hefte*, XVI, p. 214 . . . . . Dondo.
G. PLACIDA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 381. . . . . Jhelam Val.
G. RUGOSA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 65. . . . . Sumatra.
G. SUBCŒRULESCENS Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, XXVIII, 1884, p. 159. Amasia.
G. TROPICA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., IV, p. 110. . . . Guinea.
G. VARICORNIS Weise, *Wieg. Arch. Naturg.*, 1885, p. 157 . . . Puerto-Rico.

G. CERVINA Hope, ad g. *Menippus* pertinet, sec. Baly.

DIRCEMA Clark.

D. EVIDENS Er.
Var. DISCEDENS Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVII, 1883, p. 206. Ecuador.
D. RUFIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1880, p. 607, pl. LV, f. 12 . . . . . »

MONOCESTA Clark.

M. APPROXIMATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1879, p. 258 . . Chanchamayo.
M. DIMIDIATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877, p. 520. . . . Peru.
M. NICARAGUENSIS Jac., *l. c.*, 1877, p. 520. . . . . Nicaragua
M. SUBLIMBATA Baly, *l. c.*, 1879, p. 258. . . . . Chanchamayo.

COELOMERA Chvt.

C. ATRO-CŒRULEA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1878, p. 152 . . Peru, Panama.
C. BUCKLEYI Jac., *l. c.*, 1880, p. 606, pl. IV, f. 11 . . . . . Ecuador.
C. BOLIVIENSIS Kirsch, *Berl. Ent Zeit.*, XXVII, 1883, p. 206 . . Bolivia.
C. NIGRICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 785 . . . Costa Rica.
C. GODMANI Jac., *l. c.*, 1879, p. 785 . . . . . Chontales.
C. VIRIDIS Philipp., ad genus *Procalus* pertinet.

NARICHONA n. g.

Kirsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVII, 1883, p. 203.

N. ACROLEUCA Kirsch, *l. c.*, p. 204 . . . . . Nov. Granada.
N. HAROLDI Kirsch, *l. c.*, p. 204 . . . . . »

NESTINUS Clark.

N. FLAVO-MARGINATUS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 789. Mexico.

MESODONTA Baly.

M. MARGINATA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., IV, p. 111. . Cameroons.
M. TRANSVERSO-FASCIATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1883, p. 403, pl. XLV, f. 5 . . . . . W. Africa.

SASTRA Baly.

S. FULVIPENNIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 48 . . . . Sumatra.

SASTROIDES n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 218.

S. BIMACULATA Jac., *l. c.*, VI, p. 218. . . . . Sumatra or.
S. UNICOLOR Jac., *l. c.*, VI, p. 219. . . . . »

DORYXENA Baly.

D. GENICULATA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 451. . . . . Assam.

PACHYTOMA Clark.

P. BATESI Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 232 . . . . . Centr. Africa.
P. CLAVICORNIS Karsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXV, p. 226; Har., mss. Dondo.
P. DIRCEMOIDES Har., *Col. Hefte*, XVI, p. 213 . . . . . Cuango.
P. DIVES Karsch, *l. c.*, XXV, p. 226; Boh., mss. . . . . Natal.
P. GIBBOSA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1883, p. 403, pl. XLV, f. 6. Old Calabar.
P. MACULICOLLIS Karsch, *l. c.*, XXV, p. 225 . . . . . Natal.
P. SUTURALIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 231 . . . . Riv. Cuango.

MOMÆA Baly.

M. GRACILIS Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXIV. . . Nov. Guinea.
M. PURPURASCENS Hope, *sub G. Haplosonyx in Cat. Gem. Har., XII, p. 3590* (sec. Baly) . . . . . Nepal.

GALERUCA Geoffr.

G. ÆNESCENS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér., VIII, 1878, p. 140 . . . . . Centr. China.
G. COSTIPENNIS Kirsch, (g. Adimonia), *Ent. Monatsb.*, II, p. 164. Krasnorrodsk.
G. FULVONIGRA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, p. 505. . Punta Arena.
G. INDICA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 381 . . . . . Murree.
G. MARGELANICA Kraatz, *Deut. Ent. Zeit.*, XXVI, p. 117. . . . Margelan.
G. SUBMETALLESCENS Baly, *l. c.*, II, p. 451 . . . . . Assam.
G. TARSALIS Baly, *l. c.*, II, p. 452 . . . . . »
G. VITTATIPENNIS Baly, *l. c.*, II. p. 380. . . . . Pamir.

TRIAPLATARTHRIS n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér, VIII, 1878, p. 138.

T. PYROCHROÏDES Fairm., *l. c.*, p. 138 . . . . . Centr. China.

MALACOTHERIA n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., I, p. 486.

M. FUNERA Fairm., *l. c.*, p. 487 . . . . . Ins. Viti.
M. LATERITA Fairm., *l. c.*, p. 488. . . . . »
M. PICTICOLLIS Fairm., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVII, 1883, p. 56. Nov. Britan.
M. STRIGISCUTATA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., I, p. 487 . . . . . Ins. Viti.

MENIPPUS Clark.

M. CLARKI Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 220 . . . . . Sumatra.
M. VIRIDIS Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXV. . . . I. Philippinæ.
M. CERVINUS Hope, *sub G. Galerucella in Cat. Gem. Har. XII, p. 3576* (sec. Baly). . . . . Nepal.

MOMBASA n. g.

Fairmaire, *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, XXVIII, p. CXXV.

M. ARMICOLLIS Fairm., *l. c.*, p. CXXV . . . . . Africa or.

BUPHONIDA Baly.

B. PUNCTATA Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXVI . . Oceania.

MERISTA Chap.

M FALLAX Har., *Stett. Ent. Zeit.*, 1880, XLI, p. 143 . . . . . Darjeeling.
M. FLAVIVENTRIS Har., *l. c.*, 1880, p. 143 . . . . . »
M. FRATERNA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 455 . . . . . Assam.
M. OBERTHÜRI Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1883, p. 404, pl. XLV, f. 10. . . . . Thibet.
M. QUADRIFASCIATA Hope, *sub G. Haplosonyx in Cat. Gem. Har., XII, p. 3590.* . . . . . Nepal.
M. TRIFASCIATA Hope, *idem, p. 3590* . . . . . »
Var. SPILOTA Hope, *idem, p. 3590.* . . . . . »
M. FULGIDA Redtenb., ad genus *Sphenoraia* pertinet sec. Baly.
M. RUFIPENNIS Har., *Stett. Ent. Zeit.*, XLI, 1880, p. 144 = TRIFASCIATA Hope, sec. Jacoby.
M. VARIABILIS Har., *l c.*, XLI, p. 142 = LEPTARTHRA DOHRNI Baly, sec. Jacoby.

HAPLOSONYX Chvt.

H. ADUSTUS Har., *Col. Hefte,* XVI, p. 211. . . . . Angola.
H. COLLARIS Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. L. . . . . I. Bodjo.
H. CONCINNUS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., IV, p. 113 . . Celebes.
H. FROMHOLZI Karsch, *Berl. Ent. Zeit.*, XXVI, p. 399, pl. IV, f. 12. Chinchoxo.
H. MOUHOTI Baly, *l. c.*, p. 114. . . . . Siam, Cambodia.
H. NIGRICOLLIS Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*. XLVI, 1885, p. 244 . . Malacca.
H. NIGRIPENNIS Jac , *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 71 . . . . Celebes, Ins. Sanghair.
H. QUINQUEPUNCTATA Klug, *sub G. Monolepta in Cat. Gem. Har., XII, p. 3594.* . . . . . Guinea.
H. SCUTELLATUS Baly, *Cistul. Ent.*, II, p. 452 . . . . . Assam.
H. SEXPLAGIATA Baly, vide *G. Sphenoraia* . . . . . I. Flores.
H. SPECIOSUS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., IV, p. 113 . . Celebes.
H. JAVANUS Wiedem., ad genus *Sphenoraia* Baly pertinet.
H. NIGRIPES Oliv., ad genus *Ochralea* Clark pertinet sec. Harold.
H. PURPURASCENS Hope, ad genus *Momœa* pertinet sec. Baly.
H. QUADRIFASCIATUS Hope, H. TRIFASCIATUS Hope et var. SPILOTUS Hope, ad genus *Merista* Chap. pertinet sec. Baly.

PSEUDAPLOSONYX n. g.

Duvivier, *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXVI.

P. CŒRULEIPENNIS Duviv., *l.* c., p. CCCXVII . . . . . Sumatra.

CARITHECA n. g.

Baly, *Ent. M. Mag.*, XIII, p. 226.

C. QUADRIPUSTULATA Baly, *l. c.*, p. 226 . . . . . Sumatra.
C. SUMATRENSIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 60. . . . »

LEPTARTHRA Baly.

L. COLLARIS Baly, *Cistul. Ent.*, II, p. 382 . . . . . Murree.
L. VENTRALIS Har., *Stett. Ent. Zeit.*, 1889, XLI, p. 145 . . . . E. India.
L. Bennetti Hope, ad genus *Antipha* pertinet sec. Baly.

SERMYLOIDES n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 64.

S. BASALIS Jac., *l. c.*, VI, p. 65 . . . . . Sumatra.

SPHENORAIA Clark.

S. BICOLOR Hope, *sub G. Galerucida in Cat. Gem. Har., XII, p. 3591.* . . . . . India.
S. FULGIDA Redtenb., *sub G. Merista, p. 3589* . . . . . Kashmir.
S. JAVANA Wiedem., *sub G. Haplosonyx, p. 3590* . . . . . Java.
S. SEXPLAGIATA Baly, *idem, p. 3590* . . . . . Flores.

GALERUCIDA Mots.

G. BOMBAYANA Har., *Stett. Ent. Zeit.*, 1880, XLI, p. 147. . . . Bombay.
G. EBURATA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, 1879, XXIII, p. 368 . . . . Japonia.
G. INDICA Har., *Stett. Ent. Zeit.*, 1880, XLI, p. 146. . . . . Dajeeling.
G. MAGICA Har., *l. c.*, XLI, p. 145. . . . . N. India.
G. SINGULARIS Har., *l. c.*, XLI, p 146 . . . . . Dajeeling.
G. BICOLOR Hope, ad genus *Sphenoraia* Baly pertinet sec. Baly.
G. NIGROMACULATA Baly = BIFASCIATA Mots., sec. Baly.

CEROTOMA Chvt.

C. ATRO-FASCIATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 792 . . Guatemala.
G. NIGRO-FASCIATA Jac., *l. c.*, 1878, p. 996 . . . . . Costa Rica.
C. TRIFASCIATA Jac., *l. c.*, 1880, p. 606, pl. LV, f. 10 . . . . . Ecuador.

CANDEZEA n. g.

Chapuis, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 24.

C. BASALIS Har., *Monatb. Berl. Akad.*, 1880, p. 269 . . . . . Zanzibar.
C. FLAVEOLA Gerst., *sub G. Monolepta in Cat. Gem. Har., XII, p. 3594.* . . . . . Mozambique.
C. OCCIPITALIS Reiche, *sub G. Luperodes in Cat. Gem. Har., XII, p. 3573.* . . . . . Abyssinia.
C. CISTELOIDES Har. . . . . Tigré.

NEOLEPTA n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 222.

N. BIPLAGIATA Jac., *l. c.*, VI, 1884, p. 223 . . . . . Sumatra or.
N. FULVIPENNIS Jac., *l. c.*, VI, 1884, p. 222 . . . . . »

CHAPUISIA mihi n. g.

Paralepta Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 25 (*nom. præocc.*).

C. FOSSULATA Chap., *l. c.*, XV, p. 26 . . . . . Abyssinia.
C. ORNATA Reiche, *sub G. Monolepta in Cat. Gem. Har., XII, p. 3594.* . . . . . »

ERGANA n. g.

Chapuis, *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 27

E. PROTEUS Chap., *l. c.*, p. 28 . . . . . Bogos.

CYNORTA Baly.

C. CAVIFRONS Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, XLVI, p. 247 . . . I. Philippinæ.

ANTIPHA Baly.

A. ABDOMINALIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 49 . . . . Sumatra.
A. BENNETTI Hope, *sub G. Leptarthra in Cat. Gem. Har., XII, p. 3590.* . . . . . Nepal.
A. BALYI Jac., *l. c.*, VI, p. 50 . . . . . »
A. BIFASCIATA Jac., *l. c.*, VI, p. 221 . . . . . »
A. BRETINGHAMI Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér, IV, p 118 . India.
A. CANDEZEI Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. LI . . . . Sumatra.
A. CAPITATA Jac., *l. c.*, VI, p. 51 . . . . . »
A. CHINENSIS Baly, *l. c.*, 3e sér., IV, p. 115 . . . . . N. China.
A. COSTATA Baly, *l. c.*, 5e sér., IV, p. 118 . . . . . Borneo.
A. DILATICORNIS Jac., *l. c.*, VI, 1884, p. 49 (g. dubium) . . . . Sumatra.
A. DISCOIDALIS Baly, *l. c.*, 5e sér., IV, p. 117 . . . . . Borneo.
A. FLAVO-FASCIATA Baly, *Cistul. Ent.*, II, p. 456 . . . . . Assam.
A. FRONTALIS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., IV, p. 119 . . Singapore.
A. HISTRIO Baly, *Cistul. Ent.*, II, p. 456 . . . . . Assam.
A. NIETNERI Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., IV, p. 116 . . Ceylon.
A. POSTICATA Baly, *Cistul. Ent.*, II, p. 455 . . . . . Assam.
A. PRETIOSA Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 5e sér., IV, p. 117 . . Borneo.
A. PULCHELLA Baly, *l. c.*, 5e sér., IV, p. 116 . . . . . »
A. SEMINIGRA Jac., *l. c.*, VI, p. 52 . . . . . Sumatra.

EMATHEA Baly.

E. JACOBYI Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXVIII. . . Java.

TAPHINA n. g.

Duvivier, *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. LII.

T. DIMIDIATA Duviv., *l. c.*, 1885, p. LII . . . . . I. Bodjo.

EUPHYMA n. g.

Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 457.

E. COLLARIS Baly, *l. c.*, p. 457. . . . . Assam.

EUSTENA n. g.

Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 458.

E. PRETIOSA Baly, *l. c.*, p. 458. . . . . Assam.

MONOLEPTA Er.

M. ALBOFASCIATA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884. p. 235 . . . Batavia.
M. ALTERNATA Chp., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 23. . . . . Abyssinia.
M. BASALIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 55 . . . . . Sumatra
M. CAVIPENNIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 459. . . . . Assam.
M. DICHROA Har., *Deut. Ent. Zeit.*, 1877, p. 366. . . . . Japonia.
M. EUCHROMA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., III, 1883, p. 111 . . . . . Abyssinia.
M. FERRUGINEA Karsch, *Berl. Ent. Zeit.*, 1882, XXVI, p. 400 . . Chinchoxo.
M. FOVEOLATA Karsch, *l. c.*, XXVI, p. 400 . . . . . »
M. HAROLDI Chp., *l. c.*, XV, p. 22 . . . . . Abyssinia.
M. JAVANA Jac., *l. c.*, VI, p. 234 . . . . . Java, Borneo.
M. LINEATA Karsch, *l. c.*, XXVI, p. 400 . . . . . Chinchoxo.
M. LONGIUSCULA Chp., *l. c.*, XV, p. 23 . . . . . Abyssinia.
M. POSTREMA Ch., *l. c.*, XV, p. 22 . . . . . »
M. PUNCTICEPS Chp., *l. c.*, XV, p. 23. . . . . »
M. SORDIDA Chp., *l. c.*, XV, p. 23. . . . . »

M. FLAVEOLA Gerst., ad g. *Candezea* pertinet sec. Chapuis.
M. FLAVIVENTRIS Mots., ad g. *Malacosoma* pertinet sec. Harold.
M. ORNATA Reiche, ad g *Chapuisia* pertinet sec. Chapuis.
M. QUINQUEPUNCTATA Klug, ad g. *Haplosonye* pertinet sec. Harold.

STROBIDERUS n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 61.

S. EXCAVATUS Jac., *l. c.*, VI, p. 62 . . . . . Sumatra.

MACRIMA n. g.

Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 377.

M. ABDOMINALIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, p. 60 et 215 . . . Sumatra.
M. ARMATA Baly, *l. c.*, II, p. 377. . . . . Jhelam Valley.
M. MALAYENSIS Jac., *l. c*, VI, p. 216. . . . . Sumatra or.
M. PALLIDICORNIS Jac., *l. c.*, VI, p. 59 (g. dubium). . . . . Sumatra.
M. SUBCOSTATA Jac., *l. c.*, VI, p. 215 . . . . . »

OCHRALEA Clark.

O. CEYLONICA Har., *Stett. Ent. Zeit.*, XLI, 1880, p. 149 . . . . Ceylon.
O. MARGINATA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 55 . . . . Sumatra.
O. PECTORALIS Har., *l. c.*, XLI, p. 149 . . . . . »
O. STRAMINEA Har., *l. c.*, XLI, p. 149 . . . . . Ceylon.

PRÆOCHRALEA n. g.

Duvivier, *Stett. Ent. Zeit.*, XLVI, 1885, p. 245.

P. ANTENNALIS Duviv., *l. c.*, XLVI, p. 245. . . . . I. Malay.

HYLASPES Baly

H. ASSAMENSIS Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 460. . . . . Assam.
H. DOHRNI Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, XLVI, 1885, p. 246 . . . . Birmah.
H. ORNATIPENNIS Duviv., *l. c.*, XLVI, 1885, p. 397 (g. dubium). . China.

PARASTETHA n. g.

Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 461.

P. NIGRICORNIS Baly, *l. c.*, p. 461. . . . . Assam.
P. APICIPENNIS Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, XLVI, 1885, p. 395 (gen. dubium). . . . . Bangkok

EUSTETHA Baly.

E. LIMBATA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 462. . . . . Assam.
E. SERIATA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 5e sér, VIII, 1878, p. 136 . . . . . C. China.
E. VARIABILIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 224 . . . . Sumatra.

DORYIDA Baly.

D. BALYI Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, XLVI, p. 394 . . . . Malacca.

OZOMENA Chvt.

O. BODJOENSIS Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. LIV . . . I. Bodjo.
O. FAIRMAIREI Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, XLVI, p. 248. . . Java.
O. OBLITERATA Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 56 . . . . Sumatra.
O. WEYERSI Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg*, 1885, p. LIII . . . . I. Bodjo.

XENARTHRA Baly.

X. ELODIÆ Fairm., *Bull. Soc. Ent. France*, 6e sér., III, 1883, p. CXXIII. . . . . Senegal.
X. ORPHANA Chap., *Ann. Mus. Civ. Gen.*, XV, p. 28 . . . . . Bogos.

NEOCHARIS n. g.

Jacoby, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1881, p. 448.

N. FULVICOLLIS Jac., *l. c.*, 1881, p. 448; *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 56. . . . . Java, Sumatra.

PLATYXANTHA Baly.

P. BASALIS Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXVIII. . . Manilla.
P. NIGRIPENNIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 225 (g. dubium). Sumatra.
P. RUBRIPENNIS Duviv., *l. c.*, 1884, p. CCCXIX. . . . . Borneo.
P. SUTURALIS Duviv., *Stett. Ent. Zeit.*, 1885, XLVI, p. 398. . . Manilla.

METRIOIDEA n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 6e sér., I, 1882, p. 489.

M. APICALIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 226 (g. dubium). Sumatra.
M. SIGNATIPENNIS Fairm., *l. c.*, 1882, p. 489 . . . . . Ins. Viti.

DORIDEA Baly.

D. SMARAGDINA Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1884, p. CCCXX (g. dubium). . . . . Sarawak.

DOLOCEPHALA n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 66.

D. APICICORNIS Jac., *l. c.*, VI, p. 67 . . . . . Sumatra.

COELIGETHES n. g.

Jacoby, *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 227.

C. SUBMETALLICA Jac., *l. c.*, VI, p. 228 . . . . . Sumatra or.

ÆNIDIA Baly.

Æ. BARBATA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 464 . . . . . Assam.
Æ. BIPARTITA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1879, p. 792 . . . Sumatra.
Æ. EXIMIA Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 464 . . . . . Assam.
Æ. SUMATRENSIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 229 . . . Sumatra.

ACROXENA n. g.

Baly, *Cist. Ent.*, II, p. 462.

A. NASUTA Baly, *l. c.*, II, p. 463 . . . . . Assam

ANTHRAXANTHA n. g.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France,* 5e sér., VIII. 1878, p. 137.

A. Davidis Fairm., *l. c.*, 1878, p. 137 . . . . . Centr. China.

GONIOPLEURA Westw.

G. basalis Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 58 . . . . . Sumatra.

ADDENDA.

CHRYSOMELINÆ.

PHÆDON Latreille.

P. carniolicus Germ.,
Var. obscurus Weise, *Naturg. Ins. Deut., Coleop.*, VI, 1884, p. 536 . . . . . Austria.
» carpathicus Weise, *l. c.*, VI, p. 537 . . . . . Carpathi.
P. galeopsis Letzn.,
Var. caucasus Weise, *l. c.*, VI, p. 543 . . . . . Europ. mer.
» violaceus Weise, *l. c.*, VI, p. 543 . . . . . »
P. pyritosus Duft.,
Var. obscurus Weise, *l. c.*, VI, p. 540 . . . . . Carpathi.

PRASOCURIS Latreille.

P. hannoverana Fabr.,
Var. calthæ Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1883, p. 252; *l. c.*, VI, p. 528 . . . . . Europa.
» germanica Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 252; VI, p. 528 . »
P. phellandrii Lin.,
Var. cicutæ Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 252; VI, p. 532 . . Europa.
» sii Weise, *ll. cc*, 1883, p. 252; VI, p. 532 . . . . »

PLAGIODERA Redtenbacher.

P. bis-tripunctata Duviv., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, 1885, p. cxviii. Chiriqui.
P. philippinensis Duviv., *l. c.*, 1885, p. cxviii . . . . . I. Philippinæ.

MELASOMA Stephens.

M. collaris Lin.,
Var. thoracica Weise, *Naturg. Ins. Deut., Coleop.*, VI, 1884, p. 560 . . . . . Centr. Europ.
M. vigintipunctata Scop.,
Var. pustulata Weise, *l. c.*, VI, p 559 . . . . . Eur. mer.

CHRYSOMELA Linné.

C. ALPESTRIS Schummel (sp. dist.),
Var. BANNATICA Weise, *Naturg. Ins. Deut., Coleop.*, VI, 1884, p. 447 . . . . . Carpathi.
» BICOLORA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 447. . . . . »
» FONTINALIS Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1883, p. 212; *l. c.*, VI, 1884, p. 447 . . . . . »
» MŒSTA Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 212; VI, 1884, p. 447. »
» OLIVACEA Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 212; VI, 1884, p. 447. »
» RIVULARIS Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 212; VI, 1884, p. 446. »
» UMBROSA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 447 . . . . . »

C. AMERICANA Lin.,
Var. LESINÆ Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 411; Reitter, i. litt. Dalmatia.

C. CACALLÆ Fabr.
Var. CYANIPENNIS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p 476. . . . Mt. Eur. centr.
» FRAUDULENTA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 476 . . . »
» MACERA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 476 . . . . . »
» NUBIGENA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 476. . . . . »
» TRISTICULA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 476 . . . . »

C. CONFOSSA Fairm.,
Var. DORSALIS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 395, note 2 . . Algiria.

C. CRASSIMARGO Germ.,
Var. VIRIDIS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 359. . . . . Alpes.

C. DECORA Richter,
Var. AURATA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p 462 . . . . . Carpathi.
» CYANESCENS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 462. . . . »

C. FEMORALIS Oliv.,
Var. LÆTA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 372 . . . . . Alpes.

C. FULIGINOSA Oliv.
Var. GALII [1] Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 394 . . . . . Europa.

C. GLORIOSA Fabr.,
Var. DISCOLOR Weise, *l. c*, VI, 1884, p. 451. . . . . Alpes, Pyrenæi.
» EXCELLENS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 451 . . . . »
» NUBILA Weise, *l. c.* VI, 1884, p. 450. . . . . »
» VIRGO Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 450 . . . . . »

C. GŒTTINGENSIS Lin.,
Var. POLONICA Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 253; VI, 1884, p. 374. Russia occ.
» STURMI Westhof, *Käf. Westphal.*, p. 268 . . . . Westphalia.

C. GROSSA Fab.,
Var. ILLITA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 432. . . . . Hispania.

C. HEMISPHÆRICA Germ.,
Var. LÆTA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 360 . . . . . Alpes.

C. HYPERICI Forst.,
Var. AMBIGUA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 407 . . . . . Germania.
» PRIVIGNA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 407. . . . . »

[1] = MOLLUGINIS Sffr., *Cat. Gem. Har.*, XI, p. 3425.

C. INTRICATA Germ.,
Var. AMETHYSTINA Weise, *Deut. Ent. Zeit.*, 1883, p. 211; *l. c.*, VI, 1884, p 444 . . . . . Alpes.
» SEMINIGRA Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 211; VI, 1884, p. 444 . . . . . »
C. ISLANDICA Germ.,
Var. MORAVIACA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 350 . . . . Eur. centr.
» NIGERRIMA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 350 . . . . »
» QUADRICOLLIS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 350 . . . »
C. LUCTUOSA Oliv.,
Var. EUPRINA Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 243; VI, 1884, p. 441. Alpes.
» SMARAGDINA Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 243; VI, 1884, p. 441 . . . . . M. Eur. centr.
» TENEBROSA Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 243; VI, 1884, p. 441 . . . . . Pyrenæi.
C. MARCASITICA Germ.,
Var. PANNONICA Weise, *l. c.*, 1884, p. 355 . . . . . Turcia, Carpathi.
» TURGIDA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 355 . . . . . Silesia.
C. MARGINATA Lin.,
Var. GLACIALIS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 391. . . . . Sibiria.
» SOLITARIA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 391 . . . . Alpes.
C. MENTHASTRI Sffr.,
Var. CROATICA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 426. . . . . Croatia.
C. MONTICOLA Dufts.,
Var. ÆROSA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 461. . . . . Alpes.
» STUSSINERI Weise, *l. c*, VI, 1884, p. 461 . . . . »
C. QUADRIGEMINA Sffr. (sp. dist),
Var. INDIGENA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 405 . . . . . Germania.
C. RUFOÆNEA Sffr.,
Var. FALLACIOSA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 401 . . . . Eur. mer.
C. SPECIOSISSIMA Scop.,
Var. LETZNERI Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 480. . . . . Silesia.
» PYRENAICA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 481 . . . . Pyrenæi.
» SCHUMMELI Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 481 . . . . Silesia.
C. STAPHYLEA Lin.,
Var. LEDERI Weise, *Schneid. u. Leder Beitr. Kauk. Käf*, p. 332; *l. c.*, VI, 1884, p. 381 . . . . . Caucasus.
C. VARIABILIS (1) Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 245; VI, 1884, p. 455. . Alpes.
Var. BALCANICA Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 245; VI, 1884, p. 455 . . . . . Balkan.
C. VERNALIS Brullé,
Var. GALLICA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 365 . . . . . Pyrenæi.
» ITALICA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 365 . . . . . Italia.
C. VIRGULATA Germ.,
Var. CANDENS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 468 . . . . . Mt. Eur. mer.
» PRÆFICA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 468 . . . . . »
» SERENA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 468 . . . . . »

(1) = PRETIOSA Sffr., *Cat. Gem. Har.*, XI, p. 3420 (sp. dist.).

C. VIRIDIS Dufts.,
Var. LUGUBRIS Weise, *ll. cc.*, 1883, p. 246; VI, 1884, p. 465. Alpes or.
» MERKLI Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 466 . . . . . »
» MIRIFICA Weise, *ll. cc*, 1883, p. 244; VI. 1884, p. 465. »
» TRANSSYLVANICA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 466 . . »
C. VITTIGERA Sffr.,
Var. GLACIALIS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 459 . . . . Alpes.

LEUCOCERA Chevrolat.

L. LÆVICOLLIS Weise, *Wieg. Arch. Naturg.*, LI, 1885, p. 156 . . Puerto Rico.

PHYTODECTA Kirby.

P. FORNICATA Brügg.,
Var. INNONATA Weise, *Naturg. Ins. Deut.*, VI, 1884, p. 505 . . . . . Eur. mer.
» PICEA Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 505 . . . . . »
P. LINNÆANA Schrank,
Var. KRAATZI Westhof, *Käf. Westphal.*, p. 273; Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 498 . . . . . Westphalia.
» NIGRICOLLIS Westhof, *l. c.*, p. 273; Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 498 . . . . . »
» ORIENTALIS Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 498 . . . . Eur. mer.
» SATANAS Westhof, *l. c.*, p. 273; Weise, *l. c.*, VI, 1884, p. 498 . . . . . Westphalia.
P NIVOSA Sffr.,
Var. EPPELSHEIMI Weise, *l. c.*, VI, p. 501. . . . . Alpes.
» FUNESTA Weise, *l. c.*, VI, p. 501 . . . . . »
» PERSONATA Weise, *l. c.*, VI, p. 501 . . . . . »
P. OLIVACEA Forst.,
Var. NIGRICANS Weise, *l. c.*, VI, p. 507. . . . . Europa.
P. PALLIDA Lin.,
Var. BOREALIS Weise, *l. c.*, VI, p. 510 . . . . . »
» DECIPIENS Weise, *l. c.*, VI, p. 510. . . . . »
P. QUINQUEPUNCTATA Fabr.,
Var. SORBI Weise, *l. c.*, VI, p. 508 . . . . . Eur. mer.

EUMOLPIDARUM

HUCUSQUE COGNITARUM

CATALOGUS,

SECTIONUM CONSPECTU SYSTEMATICO,

GENERUM SICUT ET SPECIERUM NONNULLARUM NOVARUM

DESCRIPTIONIBUS ADJUNCTIS.

AUCTORE

Ed. LEFÈVRE.

OLIM GALLICÆ SOCIETATIS ENTOMOLOGICÆ PRÆSIDE.

EUMOLPIDARUM

HUCUSQUE COGNITARUM

CATALOGUS,

SECTIONUM CONSPECTU SYSTEMATICO,
GENERUM SICUT ET SPECIERUM NONNULLARUM NOVARUM
DESCRIPTIONIBUS ADJUNCTIS.

EUMOLPIDÆ.

Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 3e sér., IV, 1, 1867.
Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI (1).

CONSPECTUS SECTIONUM SYNOPTICUS.

1	Prothoracis episternum margine antico recto vel concavo, angulo interno antrorsum nunquam producto	2.
	Prothoracis episternum margine antico convexo, angulo interno antrorsum magis minusve, sæpius valde, producto.	19.
2	Unguiculi appendiculati aut simplices.	3.
	Unguiculi bifidi	12.
3	Tibiæ intermediæ sicut et posticæ simplices; intermediæ interdum extus ante apicem leviter emarginatæ.	4.
	Tibiæ quatuor posticæ extus ante apicem fortiter emarginatæ.	9.
4	Unguiculi simplices	SPILOPYRITÆ.
	Unguiculi appendiculati	5.
5	Prosternum basi recte vel arcuatim truncatum.	6.
	Prosternum basi magis minusve profunde emarginatum, bilobatum	CHALCOPHANITÆ.
6	Prothorax ad latera utrinque integer, raro subdentatus (*Chalcophyma*)	7.
	Prothorax marginibus lateralibus magis minusve dentatis vel undulatis	COLASPITÆ.

7	Elytra epipleuris rotundatis aut subangulatis, sat fortiter prominentibus	CHRYSODINITÆ.
	Elytra epipleuris vix prominulis.	8.
8	Femora inermia, antica interdum subtus obsolete unidentata.	IPHIMEITÆ.
	Femora omnia subtus dente acuto armata	ODONTIONOPITÆ.
9	Corpus superne glabrum	10.
	Corpus superne pubescens	TOMYRITÆ.
10	Antennæ magis minusve elongatæ, filiformes, interdum versus apicem leviter incrassatæ	11.
	Antennæ articulis sex ultimis valde compresso-dilatatis, clavam formantibus	CALLISINITÆ.
11	Frons utrinque post oculum late et profunde excavata	PAGRIITÆ.
	Frons post oculos nunquam excavata	NODOSTOMITÆ.
12	Prothorax lateribus distincte marginatus, ibique serrulatus	CHEIRIDEITÆ.
	Prothorax lateribus non aut leviter marginatus, nunquam serrulatus.	13.
13	Caput utrinque post oculum sulco profundo impressum	SCELODONTITÆ.
	Caput post oculos nunquam sulcatum	14.
14	Corpus superne pubescens vel squamulis parvis obtectum.	15.
	Corpus superne glabrum	17.
15	Prothorax margine laterali utrinque spoliatus	LEPROTITÆ.
	Prothorax lateraliter utrinque distincte marginatus	16.
16	Tibiæ intermediæ et interdum posticæ extus ante apicem emarginatæ	HETERASPITÆ.
	Tibiæ nunquam emarginatæ	PSEUDOCOLASPITÆ.
17	Tibiæ quatuor posticæ extus ante apicem fortiter emarginatæ.	METACHROMITÆ.
	Tibiæ quatuor posticæ integræ	18.
18	Antennæ articulo 2° brevi, subgloboso.	EUMOLPITÆ.
	Antennæ articulo 2° elongato, tertio longiore	EURYOPITÆ.
19	Elytra lateraliter utrinque transversim magis minusve evidenter rugata	EDUSITÆ.
	Elytra rugis lateralibus utrinque spoliata.	20.
20	Corpus superne pilis vel squamulis obtectum	21.
	Corpus glabrum	22.
21	Prothoracis margines laterales omnino deletæ	ADOXITÆ.
	Prothorax lateraliter utrinque distincte marginatus	MYOCHROITÆ.
22	Tibiæ extus ante apicem emarginatæ	23.
	Tibiæ simplices, intermediæ tantum nonnunquam subemarginatæ	24.
23	Tibiæ omnes emarginatæ	MERODITÆ.
	Tibiæ quatuor posticæ extus ante apicem fortiter emarginatæ, anticæ integræ	TYPOPHORITÆ.
24	Unguiculi bifidi, interdum appendiculati, semper autem divergentes	CORYNODITÆ.
	Unguiculi appendiculati et divaricati	ENDOCEPHALITÆ.

CHRYSODINITÆ.

Iphimeitæ Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 230 (*pro parte*).

Corpus rotundatum vel ovato-rotundatum. Caput valde in prothorace immersum. Antennæ filiformes aut versus apicem evidenter incrassatæ. Prothorax marginibus lateralibus integris (in *Chalcophyma* gen. tantum subdentatis). Elytra epipleuris rotundatis, interdum subangulatis, sat fortiter prominentibus. Prosternum basi recte vel arcuatim truncatum; prothoracis episternum margine antico recto vel concavo. Pedes simplices, tibiis quatuor posticis integris, unguiculis appendiculatis.

PLASTONOTHUS.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. XLIV.

Corpus suboblongum, convexum, glabrum. Antennæ validæ, prothoracis longitudinem superantes, articulo 1° crasso, quinque sequentibus parvis, gracilibus, longitudine inter se æqualibus, quinque ultimis evidenter transversis serratisque. Prothorax convexus, antice quam basi angustior, utrinque maxime deflexus, lateribus fere rectis. Scutellum minutum, triangulare. Elytra epipleuris prominulis et subangulatis. Prosternum latum, subquadratum, medio concavo-emarginatum. Pedes brevissimi, validi, femoribus valde incrassatis, tibiis paululum arcuatis, valde dilatatis, tarsis brevibus, unguiculis appendiculatis.

Species duas Chilienses tantum etiam nunc continet.

P. AUREUS Blanch., *Gay. Hist. Chil.*, V, 1851, p. 547, t. 31, f. 11 (sub *Noda*). Santiago.
P. CHALYBÆA Blanch., *l. c.*, V, 1851, p. 546 (sub *Noda*) . . . . . Coquimbo.

EULAMPRA.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 281.

Corpus elongato-ovatum, convexum. Antennæ validæ, corpore dimidio vix longiores, articulis sex ultimis compressis et dilatatis. Prothorax latus, convexus. Prosternum elongatum, ad apicem dilatatum, lateribus sinuatis, basi concavo-emarginatum, angulis posticis acutis, disco longitudinaliter concavo. Pedes robusti, breviores, femoribus paulo incrassatis, tibiis simplicibus, unguiculis appendiculatis.

Adhest species Brasiliensis unica.

E. BATESI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 282 . . . . . Amazones.

SPINTHEROPHYTA.

Lefèvre, *Rev. Zool.*, 1875, p. 104.
Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 122.

Corpus breviter ovato-rotundatum, convexum. Caput usque ad oculos in thorace insertum, vertice valde convexo, epistomate antice valde arcuatim emarginato, mandibulis porrectis, validis, forcipatis. Antennæ breves, prothoracis basin vix superantes, articulis quinque ultimis dilatatis, clavam gracilem formantibus. Prothorax transversus, plus duplo latior quam longior, convexus, lateribus pone medium evidenter ampliato-rotundatus, dein versus apicem subito deflexus paululumque angustatus. Prosternum subquadratum, planum, antice et postice subdilatatum, inter coxas contractum, basi nonnihil arcuatim truncatum. Pedes breves, tibiis integris, apice dilatatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et merid. incolunt.

S. AULICA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCIV . Brésil.
S. CEPHALOTES Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 115. — Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 122, t. VII, f. 1 et 2. . . Mexique.
S. CYANEA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCIII . »
S. GUATEMALENSIS Jac., *Biol. centr. Amer*, VI, p. 123 . . . . Guatémala, Costa Rica.
S. HYBRIDA Jac., *l. c.*, VI, p. 122 . . . . . »
S. LESUEURI Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 105. — Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 122 . . . . . Mexique.

CHRYSODINA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 221. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 232.
Chalcoparia Crotch, *Check List. Col. Amer. N. Mex.*, 1874, p. 97.

Corpus breviter ovatum, valde convexum. Antennæ breves, validæ, articulis quinque ultimis incrassatis, clavam gracilem formantibus. Thorax transversus, lateribus rotundato-angustatis, antice declivibus, margine antico medio paulo antrorsum producto. Prosternum oblongum, quadrangulare, basi recte truncatum. Pedes breves, robusti, simplices, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et mer. proprie incolunt.

C. CHAMPIONI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 107 . . . . . Guatémala.
C. CHAPUISI Har., *Col. Heft*, XII, 1874, p. 57 . . . . . Colombie.

C. COLLARIS (1) . . . . . Brésil.
C. CORRUSCA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 117. — Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 107, t. VI, f. 2. . . . . Mexique.
C. CUPRICEPS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 118. . . . Honduras.
Chalcoplacis instabilis. Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 777; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 109, t. VI, f. 3 et 4.
C. ELEGANS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 102 . . . . . Brésil.
C. EPHIPPIUM Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCIV. »
C. FESTIVA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 117 . . . . Mexique.
C. FLAVIPES Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 106. . . . . Guatémala.
C. FRONTALIS Lef., *Ann. Soc Ent. France*, 1877, p. 117. . . . Brésil.
C. FULGURANS Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 56 . . . . . »
C. FUSCITARSIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 116 . . . Mexique.
C GLOBOSA Oliv., *Ent.*, IV, p. 893, t. 2, f. 30 . . . . . Caroline.
C. GRACILIS (2) . . . . . Buenos Ayres.
C. HŒGEI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 110 . . . . . Mexique.
C. IGNEICOLLIS Baly, *Journ. of Ent.*, II, p 221 . . . . . Ega.
C. IGNITA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 116. . . . . Mexique.
C. INCERTA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 279. . . . . Brésil.
C. JUCUNDA (3) . . . . . Pérou.
C. KIRSCHI Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 55. . . . . Bogota.
C. LÆVICOLLIS (4) . . . . . Carthagène.
C. LÆVIGATA Lef., *Mitth Münch. Ent. Ver.*, II, p. 112 . . . . Colombie.
C. MARGINICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p 109 . . . . Guatémala.
C. MINUTA Jac., *l. c.*, VI, p. 110 . . . . . »
C. NIGRITA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 282 . . . . Para.
C. OPACICOLLIS (5) . . . . . Brésil.

(1) *C. collaris.* Ovalis, convexa, subtus cum pedibus ænea, capite prothoraceque æneis, subtilissime reticulato-alutaceis, punctulatis, labro piceo, antennis nigris, articulis duobus primis brunneis; elytris æneo-viridibus, lucidis, sat dense sublineatim punctatis, versus apicem et juxta marginem lateralem utrinque longitudinaliter substriato-impressis, callo humerali ipso lævi, tumido. — Long. 5 1/3 m.; lat. 2 m.

(2) *C. gracilis.* Ovalis, convexa, subtus cum pedibus nigro-subænea, tarsis fulvo-brunneis, supra saturate cyaneo-violacea, nitida, labro piceo, antennis brunneo-fulvis, articulis 5 ultimis nigricantibus; prothorace remote punctulato, punctis aciculatis; elytris fortiter sublineatim punctatis, juxta suturam longitudinaliter unistriatis, callo humerali ipso lævi, tumido. — Long. 2 3/4-3 m.; lat. 2 m.

(3) *C. jucunda.* Breviter ovata, parum convexa, subtus cum pedibus nigro-subænea, supra læte viridis, nitida; capite subtiliter reticulato-alutaceo, labra piceo, antennis nigris, basi obscure fulvo-brunneis; prothorace in medio disci remote, ad latera utrinque crebrius evidenter punctulato; scutello lævi; elytris subtiliter valde remote punctulatis, apice summo juxta suturam substriatis, callo humerali lævi, vix elevato. — Long. 2 1/2 m.; lat. 1 3/4 m.

(4) *C. lævicollis.* Subrotundato-ovata, valde convexa, subtus cum pedibus æneo-nigra, supra ænea, nitida, antennis, tibiis apice tarsisque rufo-brunneis; capite subtilissime alutaceo; prothorace lævi, subopaco; elytris lineatim subgeminato punctulatis (punctis versus apicem multo minoribus, fere deletis), utrinque juxta marginem lateralem longitudinaliter striato-impressis. — Long. 2 1/3-2 1/2 m.; lat. 2 m.

(5) *C. opacicollis.* Subrotundato-ovalis, valde convexa, subtus cum pedibus obscure æneo-viridis, supra ænea, nitida, antennis nigris, articulis duobus primis rufo-brunneis;

C. OPULENTA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 118. . . . Uruguay.
C. ORNATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 107 . . . . . Mexique.
C. ORNATICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 108 . . . . . »
C. PARVULA (1) . . . . . Colombie.
C. PUBESCENS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 108, t. VI, f. 7 . . Mexique.
C. PUNCTATOSTRIATA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 102 . Brésil.
C. PURPUREA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 57 . . . . . Colombie.
C. PURPUREICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 109 . . . . Mexique.
C. RETICULATA (2) . . . . . Brésil.
C. SEMIAURATA Lef, *Rev. et Mag. de Zool*, 1875, p. 103 . . . »
C. SULCIFRONS Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 55 . . . . . Bogota.
C. TARSALIS (3) . . . . . Pérou.
C. VERSICOLOR Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 279. . . . Brésil.
C. VIRIDIS Lef., *l. c.*, 1876, p. 278 . . . . . »
C. VIRIDULA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXI, 1878, *C. rend.*, p. XLV . . . . . »

CHALCOPLACIS.

Chevrolat, d'Orbign., *Dict. univ. Hist. Nat.*, III, 1843, p. 372.
Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 338.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 233.

Corpus rotundatum, subglobosum. Antennæ graciles, subfiliformes, corpore dimidio paulo longiores. Prothorax transversus, margine inferiore laterali incrassato. Elytra limbo inflexo horizontali, plerumque concavo. Prosternum subquadratum, planum. Pedes mediocres, subvalidi, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et mer. incolunt.

C. ABDOMINALIS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 124 (sub *Lamprosphœrus*); *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 338. Amazones, Cayenne.

capite prothoraceque alutaceis, opacis, crebre punctulatis; elytris minute sublineatim punctulatis, juxta suturam longitudinaliter unistriatis, ad latera utrinque striato-impressis, callo humerali lævi, tumido. — Long. 3 m.; lat. 2 m.

(1) *C. parvula.* Ovalis, convexa, subtus cum pedibus æneo-nigra, labro, palpis, antennis basi, tibiisque brunneis, supra ænea, nitida; capite alutaceo, opaco; prothorace minute remote punctulato; elytris fortiter lineatim punctatis, juxta marginem lateralem utrinque unistriatis, callo humerali lævi, tumido. — Long. 2-2 1/3 m.; lat. 1 1/2 m.

(2) *C. reticulata.* Breviter ovalis, parum convexa, subtus cum pedibus antennisque nigra, harum articulis quatuor primis piceis, supra obscure cyanea aut viridi-ænea, opaca; capite, prothorace elytrisque undique subtiliter reticulato-alutaceis; elytris juxta marginem lateralem utrinque et versus apicem leviter punctato-striatis, callo humerali tumido, lævi. — Long. 2 3/4-3 m.; lat. 2 m.

(3) *C. tarsalis.* Subrotundato-ovata, convexa, nigra, nitida, tarsis antennisque fulvo-brunneis; protharace punctis nonnullis hic illic minute adsperso; elytris infra humeros utrinque transversim impressis, antice (præsertim intra impressionem) remote punctatis, postice lævibus. — Long. 2 m.; lat. 1 3/4 m.

C. ALTERNATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 286 . . . Amazones, Cayenne.
C. DIMIDIATA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 280 . . . . Cayenne.
C. ELEPHAS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 284 . . . . Brésil.
C. FEMORATA Baly, *l. c.*, 1878, p. 283 . . . . . Amazones.
C. FULGURANS Klug, *Preisverz.*, 1829, p. 10, 139. — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 433 . . . . . Brésil.
C. FULVIPES Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 111 . . . . . Guatémala.
C. GLORIOSA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 280 . . . . Cayenne.
C. GRANARIA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 163 . . . . . Pérou.
C. HIRTICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 284. . . Amazones.
C. INGENUA Baly, *l. c.*, 1878, p. 285 . . . . . »
C. JANSONI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 111 . . . . . Nicaragua.
C. NITIDICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 286. . . Amazones, Cayenne.
C. RUFIVENTRIS Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 162 . . . . Pérou.
C. SUMPTUOSA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 3e sér., II, 1865, p. 338 . . . . . Amazones.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

C. ANTIPODUM Fauv. = DEMATOCHROMA ANTIPODUM.
C. INSTABILIS Jac. = CHRYSODINA CUPRICEPS Lef.

LAMPROSPHÆRUS.

Baly, *Ann. Nat. Hist*, 3e sér., IV, 1859, p. 124; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 337. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 234.

Corpus breviter ovato-rotundatum aut rotundatum, valde convexum. Antennæ graciles, filiformes, corporis longitudinem fere æquantes. Prothorax transversus, convexus, margine laterali inferioris nunquam incrassato. Elytra limbo inflexo obliquo. Prosternum latitudine paulo longius. Pedes mediocres, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et merid. incolunt.

L. AMABILIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 112. . . . . Colombie.
L. AMŒNUS [1] . . . . . Amazones.
L. APICALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 112. . . . . Honduras Br. Guatemala.
L. APICIPENNIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C.rend.*, p. CCLXXXII. . . . . Bogota.
L. BALYI . . . . . Amazones.
L. lateralis Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 292.

[1] *L. amœnus.* Breviter ovalis, convexus, rufo-brunneus, subtus nigro-infuscatus, labro, antennis pedibusque læte fulvis; capite viridi-metallico-reflexo-micante, in media fronte longitudinaliter sulcato; prothorace minute punctato, lateribus sicut et basi anguste viridi-limbato; elytris infra humeros obsolete transversim impressis, sat fortiter punctatis, versus apicem et juxta marginem lateralem longitudinaliter striato-impressis, sutura, margine laterali utrinque et apice summo sat late cyaneo violaceo-tinctis. — Long. 2 1/2 m.; lat. 1 3/4 m.

L. BIPLAGIATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 290 . . Amazones.
L. CÆRULEATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 119. . . Pérou.
L. COLLARIS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 1859, p. 124 . . . . . Amazones.
L. DIVERSICORNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 289 . . »
L. FULGIDUS (1) . . . . . Pérou.
L. FULVITARSIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond*, 1878, p. 289. . . Brésil.
L. GENEROSUS Baly, *l. c.*, 1878, p. 291 . . . . . Amazones.
L. GIGAS Jac., *Proc. Zool. Soc*, 1881, p. 39 . . . . . Pérou.
L. HEBE Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 1859, p. 124. . . . . Amazones.
L. HISTRIONALIS Lef., *Ann. Soc. Ent Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CCLXXXII . . . . . Bogota.
L. JANTHINUS (2) . . . . . »
L. LATERALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 3e sér., II, 1865, p. 338. . Brésil.
L. LUCTUOSUS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, p. 113 . . . . Colombie.
L. MINUTUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 113. . . . . »
L. ORNATUS (3) . . . . . Amazones.
L. PULCHER Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 291 . . . . »
L. QUINQUEPUSTULATUS Baly, *l. c.*, 3e sér., II, 1865, p. 337 . . . »
L. RUFICEPS Baly, *l. c.*, 1878, p. 292. . . . . »
L. SCINTILLARIS Baly, *l c*, 3e sér., II, 1865, p. 338 . . . . . »
L. SPECULARIS Baly, *Ann. Nat. Hist*, 3e sér., IV, 1859, p. 125. . »
L. SUBCOSTATUS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 439 . . . . . Bogota.
L. TARSATUS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 124 . . Cayenne.
L. UNICOLOR (4) . . . . . »
L. VENUSTUS (5) . . . . . Bogota.

(1) *L. fulgidus.* Ovalis, convexus, subtus nigro-cyaneus, supra cupreo-auratus, fulgidus, labro, palpis, antennis pedibusque læte fulvis; capite prothoraceque subtilissime alutaceis, remote minutissime punctulatis; scutello lævi, viridi-metallico; elytris infra humeros vage transversim impressis, lineatim sat regulariter punctatis, callo humerali ipso lævi, tumido. — Long. 4-4 1/2 m.; lat. 2-2 1/2 m.

(2) *L. janthinus.* Late et breviter ovatus, valde convexus, subtus niger, supra saturate violaceus, labro, palpis, pedibus antennisque læte fulvis, harum articulis 5 ultimis nigricantibus; capite prothoraceque creberrime undique confluenter punctatis, rugulosis; elytris grosse punctatis (punctis ad suturam paulo minoribus), ad latera utrinque et versus apicem fortiter striato-impressis. — Long. 5-5 1/5 m.; lat. 2 1/5 m.

(3) *L. ornatus.* Ovatus, convexus, subtus niger, labro, palpis, antennis pedibusque læte fulvis; capite prothoraceque cæruleo-viridibus, hoc crebre punctulato; elytris violaceo-cyaneis, lineatim minute punctatis, juxta marginem lateralem utrinque striato-impressis, singulo maculis duabus subrotundatis (una humerali, altera infra medium) fulvo-rufis. — Long. 2 1/2 m.; lat. 1 3/4 m.

(4) *L. unicolor.* Late et breviter ovalis, valde convexus, omnino fulvo-brunneus, labro, palpis, pedibus antennisque dilutioribus, harum articulis 5 ultimis nigricantibus; prothorace minute remote punctulato; elytris infra humeros vage transversim impressis, lineatim punctatis, juxta marginem lateralem utrinque et versus apicem sat fortiter striato-impressis. — Long. 2 3/4-3 m.; lat. 2-2 1/5 m.

(5) *L. venustus.* Ovalis, convexus, subtus niger, supra cæruleus, nitidus, labro, palpis, pedibus, antennisque læte fulvis, harum articulis 5 ultimis nigro-infuscatis; capite alutaceo, fortiter punctato, viridi-aurato-micante; prothorace crebre punctato, punctis majoribus et minoribus intermixtis; elytris grosse punctatis, ad latera utrinque et versus apicem striato-impressis. — Long. 2 1/2-2 3/4 m.; lat. 2 m.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

L. ABDOMINALIS Baly = CHALCOPLACIS ABDOMINALIS.
L. ÆRUGINOSUS Baly = CHALCOPHYMA ÆRUGINOSA.

CHALCOPHYMA.

Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 3e sér., II, 1865, p. 339.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 235.

Corpus breviter ovato-rotundatum aut rotundatum, valde convexum. Antennæ graciles, filiformes, corporis longitudinem æquantes, vel paulo breviores Thorax transversus, convexus, interdum gibbosus, lateribus rotundatis, plerumque dentatis vel angulatis, rarius simplicibus, margine laterali inferiore incrassato. Elytra sæpe tuberculata vel costata, limbo inflexo obliquo, plerumque plano. Prosternum subquadratum. Pes subelongati, graciles, femoribus posticis subtus unidentatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam merid. proprie incolunt.

C. ÆRUGINOSA Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 125 (sub *Lamprosphærus*) ; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 339.	Amazones.
C. COLLARIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 282	Brésil.
C. CRETIFERA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 339 . . .	Amazones.
C. CUPREATA Baly, *l. c.*, 1878, p. 288	»
C. DISCOLOR Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 282	Bahia.
C. ECHINATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 287. . . .	Amazones.
C. FULGIDA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 281	Cayenne.
C. LÆTA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 340	Amazones.
C. RETICULATA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 814	»
C. STRIATA Jac., *l. c.*, 1876, p. 813	»
C. TARSALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 340. . . .	»
C. TUBERCULATA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 813	Cayenne.
C. TUBERCULOSA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 341 . .	Amazones.

PHÆDRA.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 235.
Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 113.

Corpus rotundatum, valde convexum. Antennæ dimidio corporis paulo longiores, articulis quinque ultimis leviter incrassatis. Prothorax valde transversus, lateribus subrotundatus, margine laterali inferiore nunquam incrassato. Elytra limbo inflexo latis-

simo, concavo. Prosternum quadratum, planum. Pedes mediocres, femoribus muticis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et merid. incolunt.

P. BUCKLEYI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 439 . . . . . Équateur.
P. DIVES Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 119. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 113, t. VI, f. 6 . . . . . Mexique.
P. MAXIMA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 106. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 113, t. VI, f. 5. . . . . Cayenne.
P. OPACICOLLIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 106. . . . Brésil.
P. RUFIPES Chap., *Gen. Col.*, X, p. 236, not. 1. — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 438 . . . . . Cayenne.

Species dubia.

P. AURICHALCEA Germ., *Ins. Spec. nov.*, p. 574 (sub *Lamprosoma*). Brésil.
Gemm. et Har., *Cat. Col.*, p. 3362.

IPHIMEITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p 230 (*pro parte*).

Corpus plerumque oblongum vel oblongo-ovatum. Caput magis minusve profunde thorace immersum. Antennæ filiformes, sæpe versus apicem incrassatæ. Prothorax marginibus lateralibus integris. Elytra epipleuris modice vel obsolete prominulis. Prosternum basi recte aut subarcuatim truncatum. Prothoracis episternum margine antico recto vel concavo. Pedes simplices, femoribus anticis interdum subtus unidentatis, tibiis quatuor posticis integris, vel extus ante apicem emarginatis, unguiculis appendiculatis.

CHRYSOLAMPRA.

Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 126.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 237.

Corpus oblongum, convexum. Caput usque ad oculos in thorace insertum, oculis intus obsolete sinuatis. Antennæ graciles, filiformes, corporis longitudinem fere æquantes. Prothorax transversus, convexus, angulis anticis declivibus. Prosternum longius quam latius. Pedes modice robusti, femoribus anticis incrassatis, subtus dente acuto armatis, primo tarsorum posticorum articulo duobus sequentibus simul sumptis fere longiore, unguiculis longe appendiculatis.

Species Asiam orient. boreal. incolunt.

C. CYANEA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, p. CXCIV. . Chine bor.
C. MOUHOTI Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 220 . . . . . Siam.

C. PICIPES Baly, *Cistul. Ent.*, II, 1879, p. 440 . . . . . Assam.
C. SMARAGDULA Bohem., *Res. Eugen.*, p. 170 (sub *Colaspis*). — Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 502 . . . . . Hong-Kong.
C. SPLENDENS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 126. . Chine bor.

CLISITHERA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 220.

Corpus anguste oblongum, valde convexum. Antennæ robustæ, basi et apice attenuatæ, articulis mediis dilatatis compressisque. Prothorax valde transversus, lateribus rotundatis, marginatis medio subangulatis. Prosternum elongatum, postice late dilatatum. Pedes robusti, simplices, femoribus muticis, tibiis versus apicem dilatatis, unguiculis appendiculatis.

Speciem unicam brasiliensem continet.

C. CERASINA Perty, *Del. anim. art.*, 1832, p. 105, t. 21, f. 5 (sub *Eumolpus*). — Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 83. . . . . Bahia.
C. nigricornis Baly, *Journ. of Ent.*, II, p. 221. — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. XLV . . . Amazones.

MEVANIA.

Harold, *Col. Heft*, XII, 1874, p. 82.

Corpus breviter oblongum. Oculi integri. Antennæ corporis dimidio longiores, articulis sex ultimis latis, compressis, transverso-quadratis, apice utrinque setosis. Prosternum oblongum, planum, postice subdilatatum, basi recte truncatum. Pedes breves, femoribus muticis, tibiis integris, unguiculis appendiculatis.

Speciem unicam Columbia oriundam continet.

M. KIRSCHI Har, *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 82 . . . . . Bogota.

AGRIANES.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 238.

Corpus oblongum, subparallelum. Oculi intus sinuati. Antennæ corporis longitudinem fere æquantes, validissimæ, basi et apice attenuatæ, articulis intermediis dilatatis compressisque. Prothorax transversus, subquadratus, lateribus obsolete rotundatis. Prosternum valde angustum, basi recte truncatum. Pedes mediocres, femoribus medio incrassatis, inermibus, tibiis integris, tarsis appendiculatis.

Species Brasiliam incolunt.

A. CYANICORNIS (1). . . . . Brésil.
A. VALIDICORNIS Chap., *Gen. Col.*, X, p. 239, not. 1, t. 117, f. 5.
— Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 120. . . . . Brésil.
A. VERSICOLOR Lef., *Ann. Soc Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, p. CXCIV. »
A. VIRIDIÆNEUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 120 . . . Entre Rios.

BALYA.

Jacoby, *Proc. Zool. Soc.*, 1882, p. 53.

Corpus oblongum, subparallelum. Oculi intus leviter sinuati. Antennæ corporis longitudinem fere æquantes, filiformes, versus apicem paululum incrassatæ. Prothorax transversus, lateribus integris, subrotundatis. Pedes mediocres, tibiis quatuor posticis extus ante apicem fortiter emarginatæ, unguiculis appendiculatis.

Duas tantum species ex America meridionali continet.

B. JACOBYI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. CL. . . Mendoza
B. QUADRIMACULATA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1882, p. 53 . . . . Lagoa Santa.

HYLAX.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. XLV.
Amasis Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 236 (*nomen preoccup.*).

Corpus suboblongo-ovatum. Caput modice in thorace insertum, oculis intus sinuatis, epistomate late obsolete emarginato. Antennæ dimidio corporis longiores, versus apicem paululum incrassatæ. Prothorax transversus, lateribus integris, rotundatis. Prosternum oblongum, planum, basi latius ibique recte truncatum. Pedes robusti, femoribus medio incrassatis, tibiis rectis, apice dilatatis, extus longitudinaliter canaliculatis, duobus posticis apud mares calcare valido intus armatis; unguiculi appendiculati.

Adhest tantum species Brasiliensis unica.

H. CALCARATUS Chap., *Gen. Col.*, X, p. 237, not. 1, t. 117, f. 4 (sub *Amasis*). — Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 107. Rio-Janeiro.
Hylax sanguinipennis Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 433 . . . . »
Iphimeis cyanicollis Lef., in *Cat. Gemm. et Har.*, p. 3364. »

(1) *A. cyanicornis.* ♂ Oblongo-elongatus, fulvus, pectore abdomineque viridi-æneis, antennis cyaneis, articulis 3 basalibus subtus fulvis, capite prothoraceque minutissime remote punctulatis; elytris disco inordinatim punctatis, versus apicem punctato-striatis, limbo suturali lato, ante apicem deleto, piceo-virescente longitudinaliter instructis; scutello sicut et tarsis piceo-virescentibus. — Long. 5 1/3 m.; lat. 2 1/2 m. (Specim. typ. in museo Ant. Duvivier.)

IPHIMEIS.

Baly, *Ent. Monthl. Mag.*, I, 1864, p. 133.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 240.
Pleuraulaca Chevrol., *Cat. Dej.*, 3e éd., p. 433.

Corpus suboblongo-ovatum, valde convexum. Caput modice in thorace immersum, oculis intus magis minusve sinuatis, epistomate arcuatim sat fortiter emarginato. Antennæ subfiliformes, articulis 5 vel 6 ultimis paulo incrassatis compressisque. Prothorax transversus, lateralibus integris, rotundato-angustatis. Scutellum elongatum, apice subrotundatum. Prosternum planum, latitudine longius, basi recte truncatum. Pedes robusti, simplices, tibiis posticis extus canaliculatis, unguiculis appendiculatis.

Species omnes Americam meridionalem incolunt.

I. BACCA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 162 (sub *Chalcophana*). — Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 59 . . . . . Pérou.
I. BALYI Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 58. . . . . Brésil.
I BIFASCIATA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 108 . . . . »
I. CRIBRATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 121 . . . . »
I. DIVES Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 565 (sub *Colaspis*) . . . . »
I. ERYTHROPUS Lef., *Ann. Soc Ent. France*, 1877, p. 121 . . . »
I. FULVA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 283. . . . . Bogota.
I. FULVIPES Baly, *Ent. Monthl. Mag.*, I, 1864, p. 134 . . . . . Brésil.
I. FUSCITARSIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CLVIII. Bahia.
I POROSA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 561 (sub *Eumolpus*). — Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 59 . . . . . Brésil.
I. RUGICOLLIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 109 . . . . »

Species exclusa, alt. gen. adnumeranda.

I. OBSCURA Har. = LEPRONOTA OBSCURA.

NODA.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 240.
Jacoby, *Biol. centr. Amer.* VI, p. 120.

Corpus suboblongo-ovatum, postice plerumque attenuatum, modice convexum. Caput magis profunde in thorace immersum. Oculi intus sinuati. Antennæ breviores, corporis longitudinem vix æquantes, articulis 5 ultimis modice incrassatis compressisque. Prothorax lateribus fere rectis, apice angustatis. Scutellum latius quam longius, apice rotundatum. Prosternum oblongum, inter coxas contractum, basi recte vel subarcuatim truncatum. Pedes breves, simplices, tibiis versus apicem sensim dilatatis, unguiculis appendiculatis.

♂ Primo tarsorum quatuor anticorum articulo valde dilatato, subquadrato; elytra lateriter plerumque tuberculis vel costulis destituta.

♀ Primo tarsorum quatuor anticorum articulo triangulare; elytra plerumque lateraliter tuberculis parvis seu costulis magis minusve elevatis instructa.

Species omnes, etiam nunc satis numerosæ, Americam proprie incolunt.

N. ACUMINATA [1]	Colombie.
N. ÆNEA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 59	Sainte-Catherine.
N. ANGULICOLLIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 283	Pérou.
N. ATRA Har., *Col. Heft.*, XIII, p. 31. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 118, t. VI, f. 11	Nouv. Grenade, Mexique.
N. AURULENTA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 284	Pérou.
N. BALYI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 985; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 118	Guatémala.
N. BICALLOSA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 121	»
N. BOGOTANA Har., *Col. Heft.*, XII, p. 62	Bogota.
N. BOUCARDI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 986; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 118	Guatémala.
N. CALLOSA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 115	Colombie.
N. CHALCEA Lef., *l. c.*, 1878, p. 113	»
N. COLUMBINA Lef., *l. c.*, 1878, p. 116	»
N. COSTIPENNIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 109. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 116	Brésil.
N. CRETIFERA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 110. — Jac., *Biol. centr Amer.*, VI, p. 114, t. VI, f. 10	Mexique.
N. CRIBELLATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 120	»
N. CURTULA Jac., *l. c.*, VI, p. 120, t. VI, f. 9	»
N. DISPERSA Jac., *l. c.*, VI, p. 121	Mexique.
N. DISTINCTA Jac., *l. c.*, VI, p. 120	»
N. EXILIS Erichs., *Schomb. Reis. Guyan.*, III, 1848, p. 576	Guyane.
N. GRANOSA [2]	Brésil.

(1) *N. acuminata.* ♀ Ovalis, postice fortiter sensim attenuata, apice acuminata, viridi-ænea, nitida, tibiis apice, tarsis antennisque rufo-fulva, his apice nigro-infuscatis; prothorace remote punctulato, punctis subaciculatis; scutello lævi; elytris juxta suturam minute subgeminatim punctulatis, infra humeros transversim sed breviter impressis, ad latera costulis elevatis tribus (1ª sicut et 3ª post impressionem basalem positis et usque ad apicem extensis, 2ª ex callo humerali ipso tumido orta, paulo post medium desinente) longitudinaliter instructis. — Long. 2 1/2–2 3/4 m.; lat. hum. 1 1/2 m.

(2) *N. granosa.* Sublongo-ovata, subtus cum pedibus æneo-viridis, supra subcupreo-ænea, subtilissime undique granoso alutacea, subopaca, antennis basi rufo-testaceis, apice piceis; prothorace sparsim remote punctato, margine laterali utrinque in medio vage unidenticulato; elytris lineatim punctulatis, versus apicem substriato-impressis. — Long. 2 3/4–3 m.; lat. 1 1/2–2 m.

N. HUMILIS Erichs., *Schomb. Reis. Guyan.*, III, 1848, p. 576 . . Guyane.
N. IGNEICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 119. . . . . Mexique.
N. INSIGNIS (1) . . . . . Colombie.
N. IRAZUENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 115. . . . . Costa-Rica.
N. LÆTA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 117 . . . . Nouv.-Grenade.
N. LÆVICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 121 . . . . . Mexique.
N. LANDOLTI Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 114 . . . Colombie.
N. LATERALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 115 . . . . . Mexique, Guatémala.
N. LEFEVREI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 985; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 117 . . . . . »
N. LUTEIPES Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver*, 1878, p. 116 . . . Colombie.
N. MEDELLINA Lef., *l. c.*, 1878, p. 115 . . . . . »
N. MODESTA Lef., *l. c.*, 1878, p. 116. . . . . »
N. OCANANA Lef., *l. c.*, 1878, p. 113 . . . . . »
N. OPACA Jac, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 116, t. VI, f. 8. . . . Mexique.
N. OVATA Say, *Journ. Acad. Phil.*, III, p. 442 . . . . . Missouri.
N. PEREGRINA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 117 . . . Nouv.-Grenade.
N. PROPINQUA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 112. . . . Colombie.
N. PUSTULATA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 62 . . . . . Bogota.
N. RUFICORNIS (2) . . . . . Brésil.
N. RUFIPES Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 116 . . . . Nouv.-Grenade.
N. SCUTELLARIS Lef., *l. c.*, 1878, p. 114 . . . . . »
N. SEMICOSTATA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 115 . . . Colombie.

N. fraterna ♀ Lef., *l. c.*, p. 115; *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. XLV.

N. SPINULOSA (3) . . . . . Brésil.
N. STRIGICOLLIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 112 . . . Maryland.
N. SUBANGULATA Lef., *l. c.*, 1875, p. 113 . . . . . Caracas.
N. SUBCYLINDRICA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 117 . . . . Mexique.
N TARSATA Jac., *l. c.*, VI, p. 118. . . . . »

(1) *N. insignis* Late ovata, convexa, omnino saturate cyanea, certo situ subviolaceo-reflexo-micans, nitida, labro, palpis, antennisque piceis; capite grosse confluenter punctato, inter oculos valde transversim impresso; prothorace disperse sat fortiter punctato, interstitiis punctorum magis minusve latis, lævibus; elytris lineatim punctatis, juxta marginem lateralem et versus apicem striato-impressis. — Long. 4 m.; lat. 2 1/2 m.

(2) *N. ruficornis.* ♂ Ovalis, subtus cum pedibus subænea, supra cyanea, parum nitida, tibiis apice, tarsis antennisque rufo-testaceis; capite prothoraceque crebre punctatis, vage rugulosis; elytris sublineatim minute punctulatis, punctis versus apicem fere evanescentibus, infra humeros utrinque obsolete transversim impressis, callo humerali ipso lævi, tumido. — Long. 2 1/3-2 1/2 m.; lat. 1 1/2 m.

(3) *N. spinulosa.* Late ovalis, subtus cum pedibus cyaneo-nigra, supra saturate cyanea, nitidula, labro antennisque nigris, harum articulis quatuor basalibus rufo-brunneis; prothorace lato, disperse punctulato, margine laterali utrinque paulo ante medium sat fortiter angulato, angulis anticis extus productis, spinulosis; elytris infra humeros vage transversim impressis, in medio disci subgeminatim, ad latera et versus apicem substriato-punctatis. — Long. 4 m.; lat. 3 m.

N. TIBIALIS (1) . . . . . Bogota.
N. THORACICA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 116 . . . . . »
N. TRICOSTULATA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 113. . . Colombie.
N. TRISTIS Oliv., *Ent.*, VI, p. 889, t. II, f. 23 (sub *Colaspis*). . . Amér. bor.

N. convexa Say, *Journ. Ac. Philad.*, III, p. 443.
Colaspis pilula Germ., *Ins. sp. nov.*, p. 567.

N. TUBERCULATA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 111 . . . Cumana.
N. UNICOSTATA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 440 . . . . . Amazones.
N. VARIABILIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1878, *C. rend.*, p. XLVI. Thérézopolis.
N. VENUSTULA Lef., *l. c.*, p. XLVI . . . . . Barbacéna.
N. VIOLACEIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 987; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 118 . . . . . Guatémala.
N. VIRGULATA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 115 . . . Nouv.-Grenade.
N. VIRIDIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 986; *Biol. centr. Amer.* VI, p. 114 . . . . . Guatémala.
N. WINCKLERI Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 114 . . . Nouv.-Grenade.

Species excludendæ, sed generis ignoti.

N. CUPRESCENS Bohem., *Res. Eugen.*, 1860, p. 165. . . . . Buénos-Ayres.
N. OBLONGA Bohem., *l. c.*, p. 165 . . . . . »
N. PROXIMA Bohem., *l. c.*, p. 164 . . . . . Sidney.
N. PUMILA Bohem., *l. c.*, p. 167 . . . . . »
N. SPLENDIDA Philippi, *Stett. Ent Zeit.*, 1864, p. 390. . . . . Chili.
N. TASMANICA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 777 . . . . . Tasmanie.
N. VAGABUNDA Bohem., *Res. Eugen.*, 1860, p. 166. . . . . Taïti.
N. VIRIDIÆNEA Gyll., *Schönh. Syn. Ins.*, I, 1808, p. 232 . . . . Indiа or.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

N. AUREA Blanch. = PLASTONOTHUS AUREUS.
N. CHALYBÆA Blanch. = PLASTONOTHUS CHALYBÆUS.
N. ERYTHROPUS Har. = LEPRONOTA ERYTHROPUS.
N. FESTIVA Har. = LEPRONOTA FESTIVA.
N. VICINA Har. = LEPRONOTA VICINA.

(1) *N. tibialis.* ♂ Ovalis, æneo-viridis, nitidula, tibiis apice, tarsis antennisque rufo-brunneis, harum articulis 5 ultimis piceis; prothorace in medio disci remote, ad latera utrinque crebrius et subconfluenter punctato, punctis aciculatis; elytris subtilissime alutaceis, lineatim punctulatis, juxta suturam et versus apicem substriato-impressis, callo humerali lævi, tumido. — Long. 2-2 1/2 m.; lat. 1 m.

LEPRONOTA.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 241.
Chevrolat, *Cat. Dej.*, 3e éd., p. 432 (*indescr.*).

Corpus oblongo-ovatum, modice convexum. Caput usque ad oculos in thoracem insertum, epistomate vix emarginato, oculis intus obsolete sinuatis. Antennæ corporis dimidium æquantes, articulis 5 ultimis paululum incrassatis compressisque. Prothorax paulo longior quam latior, apice fortiter angustatus, lateribus rotundatis, integris. Scutellum minimum, subcirculare. Elytra plerumque magis minusve tuberculata. Prosternum oblongum, postice subdilatatum, basi subarcuatim truncatum. Pedes mediocres, tibiis rectis, integris, apice sensim dilatatis et longitudinaliter carinatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

L. ERYTHROPUS Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 60 (sub *Noda*) . . Brésil.
L. FESTIVA Har., *l. c.*, XII, 1874, p. 60 (sub *Noda*). . . . . »
L. FULVICORNIS (1) . . . . . »
L. MARSHALLI Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 63 . . . . . Sainte-Catherine.
L. MORBILLOSA Chap., *Gen. Col.*, X, p. 242, not. 1 . . . . . Brésil.
L. OBSCURA Har., *Col. Heft.*, XII, p. 59 (sub *Iphimeis*) . . . . Sainte-Catherine.
L. PERUANA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 285 . . . . Pérou.
L. PUBESCENS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 122 . . . Brésil.
L. TUBERCULATA Lef., *l. c.*, 1877, p. 122 . . . . . »
L. VARIOLOSA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 63. . . . . »
L. VICINA Har., *l. c.*, XII, 1874, p. 61 (sub *Noda*) . . . . . »

TEASPES.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p 244.

Corpus breviter suboblongo-ovatum. Caput usque ad oculos thorace insertum, oculis parvis, intus obsolete subsinuatis. Antennæ graciles, dimidium corpus vix æquantes, articulo 3° secundo paululum longiore, articulis 5 ultimis sat fortiter incras-

(1) *L. fulvicornis.* Brevissime suboblongo-ovalis, saturate subcupreo-picea, parum nitida, palpis sicut et antennis fulvis, labro, abdomine pedibusque rufo-testaceis, femoribus subcupreo-metallico-reflexo-micantibus, tibiis magis minusve nigro-infuscatis; prothorace undique dense confluenter strigosim punctato; elytris rugose punctatis, immixtis tuberculis numerosis rotundatis vel oblongis. — Long. 4-4 1/2 m.; lat. 3-3 1/3 m.

♂ Primo tarsorum anticorum articulo ampliato; tibiis quatuor anticis valde dilatatis, compressis, fortiter canaliculatis.

satis, subcompressis. Prothorax transversus, conicus, antrorsum valde attenuatus, lateribus subarcuatus. Scutellum breve, semicirculare. Elytra brevia, interdum plagis aureo-pubescentibus ornata. Prosternum oblongum, planum, retrorsum subdilatatum. Pedes validi, simplices, tibiis rectis, unguiculis appendiculatis.

Species duas Brasilienses continet.

T. LUGUBRIS (1). . . . . Brésil.
T. TESSULATA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 562 (sub *Eumolpus*) . . »
T. tessellata Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 245, not. 1 . »

SIBOTES.

Corpus late breviter suboblongo-ovatum, glabrum. Caput usque ad oculos thorace insertum, oculis parvis, globosis, integris. Antennæ graciles, dimidium corpus superantes, articulo 3° secundo duplo longiore, articulis 5 ultimis modice incrassatis compressisque. Prothorax transversus, superne convexus, lateribus subdilatato-rotundatus, angulis duobus anticis extus sat fortiter productis. Scutellum triangulare, apice subacutum. Prosternum latum, planum, inter coxas leviter contractum, basi recte truncatum. Pedes validi, femoribus subfusiformibus, tibiis rectis, a medio usque ad apicem valde et abrupte ampliatis, extus longitudinaliter carinatis, subtus profunde canaliculatis, unguiculis appendiculatis.

Adhest species Brasiliensis unica.

S. ATER (2) . . . . . Brésil.

(1) *T. lugubris.* Breviter suboblongo ovalis, subtus cum pedibus obscure nigro-cyanea, supra nigra, parum nitida, labro palpisque piceis, antennis omnino fulvis; prothorace sat dense punctato, punctis minoribus et majoribus intermixtis; scutello lævi; elytris infra humeros late transversim impressis, juxta suturam minute geminatim punctulatis, dein versus apicem sat fortiter striato-impressis, interstitiis ad latera elevatis, costæformibus, punctis inter costas majoribus — Long. 4 1/2 m.; lat. 3 m.

(2) *S. ater.* Late breviter suboblongo ovalis, niger, nitidissimus, tibiis apice tarsisque saturate violaceis, labro sicut et antennis piceis; capite inter oculos longitudinaliter impresso, disperse punctato; prothorace in medio disci remote, ad latera crebrius punctato, ibique utrinque late foveolatim impresso; scutello lævi; elytris infra humeros late transversim excavatis, regulariter lineatim punctulatis, versus apicem et juxta marginem lateralem elevato-striato-impressis, callo humerali ipso tumido, lævi. — Long. 4 m.; lat. 3 1/3 m.

♂ Primo tarsorum anticorum articulo dilatato.

AGBALUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 242.

Corpus breviter oblongo-ovatum, convexum. Caput ultra posticum oculorum marginem thorace immersum, oculis intus obsolete sinuatis. Antennæ breviores, validæ, articulis 5 ultimis incrassatis compressisque. Prothorax transversus, in medio disci fortiter convexus, margine antico antrorsum producto, lateribus modice rotundatis. Scutellum latius quam longius, apice subacuminato-rotundatum. Prosternum subquadratum, planum, basi recte truncatum. Pedes breves, robusti, femoribus, præsertim posticis, incrassatis, tibiis versus apicem sensim dilatatis, posticis apud mares intus calcare valido, sæpius apice longe pubescente, armatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et merid. incolunt.

A. ÆNEUS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 118	Colombie.
A. CHALIBÆUS Lef., *l. c.*, 1878, p. 118	»
A. CUPREUS Oliv., *Encycl. méth.*, VI, p. 64; *Ent.*, VI, p. 888, t. II, f. 20	Cayenne.
A. CYANIPES Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVI.	»
A. ELONGATUS [1]	Équateur.
A. FLAVIPES [2]	Pérou.
A. HILARIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCV .	Cayenne, Brésil.
A. KLUGII Lef., *l. c.*, 1884, p. CXCV	»
A. LATERALIS Lef., *l. c.*, 1878, *C. rend.*, p. XLVII	»
A. MEXICANUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 124	Mexique.
A. MUTABILIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 118 . . .	Colombie.

(1) *A. elongatus.* Oblongus, convexus, parallelus, subtus cum pedibus æneo-viridis, supra subcupreo-æneus, antennis gracilibus, nigris, basi rufescentibus; prothorax in medio disci subremote, ad latera crebrius evidenter punctulato, margine laterali utrinque reflexo-marginato, æneo-viridi-tincto; elytris subgeminatim minute punctatis, infra humeros vage transversim impressis, callo humerali tumido, lævi. — Long. 5-5 1/2 m.; lat. 3-3 1/3 m.

♂ Primo tarsorum anticorum articulo dilatato; tibiis duabus posticis intus calcare longo gracili armatis.

(2) *A. flavipes.* ♀ Breviter oblongo-ovalis, convexus, viridi-æneus, subtus subcupreus, antennis pedibusque flavis; prothorace in medio disci remote, ad latera crebrius punctulato, punctis aciculatis; elytris sublineatim minute punctatis, versus apicem substriato-impressis; femoribus duobus posticis inflatis. — Long. 4 m.; lat. 2 1/2 m.

A. PERUANUS (1)	Sarayacu (Pérou).
A PLAGIATUS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 117 . . .	Bogota.
A. QUADRIPLAGIATUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 124. . . .	Mexique.
A. RUFIMANUS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 118 . . .	Colombie.
A. RUFOTESTACEUS Lef., *l. c.*, 1878, p. 119	»
A. RUTILANS (2).	Colombie.
A. SERICEUS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 243, not. 1.	Brésil.
A. STRIGATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVI.	Cayenne.
A TARSALIS (3)	Cumana.

IPHIMOIDES.

Jacoby, *Notes from the Leyden Museum*, V, 1883, p. 200.

Corpus oblongum, convexum. Caput usque ad oculos thorace insertum, oculis intus emarginatis. Antennæ graciles, filiformes. Prothorax transversus, lateribus rotundatis. Scutellum minimum oblongum. Prosternum longius quam latius, retrorsum dilatatum, basi recte truncatum. Pedes mediocres, femoribus incrassatis, tibiis simplicibus, unguiculis appendiculatis.

Adhest tantum species unica, ex Saleyer insula oriunda.

I. CELEBENSIS Jac., *Notes Leyd. Mus.*, V, 1883, p. 201 . . . . Ile Saleyer.

(1) *A. peruanus.* Suboblongo-ovalis, convexus, nigro-cyaneus, capite, prothorace, femoribusque viridi-æneis, nitidulis, antennis nigris, basi obscure rufescentibus; prothorace sat dense minutissime punctulato; elytris sat regulariter lineatim punctatis, infra humeros vage transversim impressis, callo humerali parum elevato, lævi. — Long. 3 3/4-4 m.; lat. 2 1/3-2 1/2 m.

♂ Pedibus duobus posticis femoribus ampliatis, subcompressis; tibiis ejusdem paris intus calcare brevi validissimo, apice longe pubescente, armatis.

(2) *A. rutilans.* ♀ Suboblongo-ovalis, convexus, subtus cum pedibus læte metallico-viridis, supra viridi-aurato-purpureus, fulgidus, antennis cyaneo-nigris, basi rufescentibus; prothorace in medio disci subremote, ad latera crebrius punctulato; elytris sublineatim punctatis, punctis versus apicem minoribus. — Long. 3 3/4-4 m.; lat. 2 1/2 m.

(3) *A. tarsalis.* Suboblongo-ovalis, convexus, subtus cum pedibus æneo-niger, supra subcupreo-æneus, nitidus, labro, antennis, tibiis apice, tarsisque fulvo-brunneis; prothorace minutissime vix perspicue punctulato; elytris sat fortiter sublineatim punctatis. — Long. 4-4 1/3 m.; lat. 3 m.

♂ Pedibus duobus posticis femoribus ampliatis, subcompressis, tibiis ejusdem paris intus calcare brevi, sat valido, armatis.

CHORIS.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 123.

Corpus breviter oblongum. Caput exsertum, oculis parvis, rotundatis, valde convexis, integris. Antennæ dimidio corpore vix longiores, articulis 5 ultimis paululum incrassatis. Prothorax transversus, plus duplo latior quam longior, convexus, antice recte truncatus, utrinque post oculos subsinuatus, angulis anticis deflexis, lateribus subrotundatus, reflexo-marginatus, basi medio late lobatus, angulis posticis acutis, extus productis. Prosternum elongatum, valde angustatum, planum, subrhomboidale, basi arcuatim emarginatum. Pedes subelongati, graciles, femoribus medio incrassatis, unguiculis appendiculatis divaricatisque.

Species Americam meridionalem incolunt.

C. CÆRULEA (1). . . . . Bogota.
C. FLAVIDA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 124 . . . . Colombie.
C LATERALIS Lef., *l. c.*, 1877, p. 124 . . . . . »
C. NUCEA Lef., *l. c.*, 1877. p. 124 . . . . . »

ALITTUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 243.

Corpus oblongum. Caput usque ad oculos thorace insertum, oculis magnis, intus sinuatis. Antennæ graciles, corpore dimidio longiores, articulis 5 ultimis paululum incrassatis. Prothorax transversus, convexus, utrinque post oculos sinuatus, superne sat dense pubescens, lateribus rectis, versus apicem attenuatis. Scutellum latius quam longius, semicirculare. Elytra longitudinaliter foveolata. Prosternum oblongum, retrorsum dilatatum, basi recte truncatum. Pedes mediocres, tibiis extus canaliculatis, unguiculis appendiculatis.

Adhest tantum species Australiensis unica.

A. FOVEOLATUS, Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 243, not. 2 . . . Port Denison.

(1) *C. cærulea.* Oblonga, convexiuscula, subtus cum labro, palpis, pedibus antennisque rufo-testacea, harum articulis quinque ultimis nigris, supra cærulea, nitida; capite subtilissime alutaceo, crebre sat fortiter punctato; prothorace minute disperse punctulato, margine laterali utrinque anguste rufescente; elytris irregulariter punctulatis, versus apicem striato-impressis, callo humerali obsolete viridi-æneo, lævi, subtumido. — Long. 4 1/2-5 m.; lat. 2 3/4-3 m.

TERILLUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 243.

Corpus oblongum. Caput usque ad oculos thorace insertum, oculis intus sinuatis. Antennæ dimidio corpore longiores, articulis 5 ultimis paululum incrassatis compressisque. Prothorax subquadratus, parum convexus, margine antico valde producto, lateribus arcuatis. Scutellum duplo latius quam longius, apice rotundatum. Prosternum oblongum, basi recte truncatum. Pedes simplices, unguiculis appendiculatis.

Species omnes Australiam incolunt.

T. Duboulayi Baly, *Journ. Linn. Soc., Zool.*, XIII. p. 471 . . .	W. Australie.
T. foveolatus Baly, *l. c.*, XIII, p. 469.	»
T. perplexus Baly, *l. c.*, p. 470	»
T. porosus Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1882, p. 54	Australie.
T. rotundicollis Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 244, not. 1. . .	Détroit du roi Georges.
T. squamosus Baly, *Journ. Linn. Soc., Zool.*, XIII, p. 470. . .	W. Australie.
T. vittatus Baly, *l. c.*, XIII, p. 471	Rockhampton.

EURYSARCUS.

Polysarcus, Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zoologie*, 1876, p. 286 (*nom. preoccup.*) (1).

Corpus oblongum, subcylindricum. Caput latum usque ad oculos thorace insertum, infra oculos breviter angulatim auriculatum, epistomate late subarcuatim emarginato, mandibulis validissimis, forcipatis, oculis magnis, intus emarginatis. Antennæ dimidio corpore vix longiores, articulis 5 ultimis paulo incrassatis. Prothorax transversus, valde convexus, antice quam basi vix angustior, margine antico antrorsum evidenter producto, lateribus subarcuatis. Scutellum latum, apice subacutum. Prosternum inter coxas sat fortiter transversim elevatum, antice sicut et postice deflexum, basi dilatatum ibique recte truncatum. Pedes validi, tibiis rectis, extrorsum longitudinaliter carinatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem incolunt.

P. abiroides Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 288	Brésil.
P. Dejeani Lef., *l. c.*, 1876, p. 289	»
P. dichrous Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 119 . . .	Colombie.
P. foveicollis Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 289 . . .	Brésil

(1) Fieber, 1853, *Orthopt.* — Saussure, 1859, *Orthopt.*

COYTIERA.

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zoologie*, 1875, p. 116.

Corpus ovato-oblongum, convexum. Caput usque ad oculos thorace insertum, oculis intus subsinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores, articulis 5 ultimis paululum incrassatis. Prothorax longitudine duplo latior, valde convexus, margine antico antrorsum evidenter producto, lateribus rotundatis, late et profunde reflexo-marginatis. Scutellum apice rotundatum. Prosternum inter coxas contractum ibique lateribus utrinque subdentatum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Mesosternum subquadratum, inter coxas transversim sat fortiter elevatum, basi medio lobatum. Pedes elongati, femoribus fusiformibus ; tibiis complanatis, sensim versus apicem dilatatis, extrorsum carinatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et merid. incolunt.

C. FULVIPES Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 126, t. VII, f. 3; t. VIII, f. 15 . . . . . Mexique.
C. MARGINICOLLIS Lef, *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 117 . . Cayenne.
C. RUGIPENNIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 127, t. VIII, f. 16 . Mexique.

EUPHRYTUS.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 124.

Corpus elongatum, parallelum, modice convexum. Oculi intus sinuati. Antennæ validæ, articulis 5 ultimis incrassatis. Prothorax transversus, lateribus rotundatus et integer. Prosternum inter coxas valde contractum, basi recte truncatum. Pedes graciles, femoribus posticis incrassatis, interdum subtus denticulatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. proprie incolunt.

E. ÆNEUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 125, t. VII, f. 25 . . . . Mexique.
E. FULVICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 126, t. VIII, f. 19 . . . . . »
E. OPACICOLLIS Jac., *l. c.*, VI, p. 125, t. VIII, f. 18 . . . . . »
E. SIMPLEX Jac., *l. c.*, VI, p. 125 . . . . . »

BELTIA.

Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 128.

Corpus oblongum, convexum. Oculi intus sinuati. Antennæ subfiliformes, articulis 5 ultimis paulum incrassatis. Prothorax valde convexus, margine antico antrorsum producto, lateribus muticis, rotundatis, antice valde deflexis. Scutellum apice rotundatum. Prosternum subquadratum, latissimum, basi recte truncatum. Pedes robusti, femoribus anticis subtus dente valido, antrorsum producto, armatis, unguiculis appendiculatis.

Speciem unicam ex centr. America oriundam continet.

B. NICARAGUENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 128, t. VIII, f. 25. Nicaragua.

COLASPITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 245.

Corpus magis minusve oblongo-elongatum. Caput plerumque exsertum. Antennæ graciles, filiformes. Prothorax lateribus utrinque in medio dentatus, vel undulatus, vel angulatus. Prosternum basi recte aut subarcuatim truncatum. Prothoracis episternum margine antico recto vel concavo. Tarsi, præsertim postici, elongati, graciles. Unguiculi appendiculati, rarissime simplices.

ARACYNTHA.

Harold, *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 65.

Corpus elongatum, glabrum, postice acuminatum. Caput receptum, declive, oculis emarginatis. Prothorax lateribus medio obsolete undulatis, late marginatis. Prosternum antice et postice subdilatatum, undique elevato-marginatum, medio subconvexum, basi leviter arcuatim truncatum. Pedes sat validi, tibiis intermediis extrorsum fortiter emarginatis, unguiculis appendiculatis.

Adhest species Brasiliensis unica.

A. TRICOLOR Perty, *Delect. anim. art.*, 1832, p. 105, t. XXI, f. 7 (sub *Colaspis*). — Harold, *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 66. . . Brésil.

Colaspis illustris Chevrol., *Guér. Ic. règn. anim., Ins.*, 1844, p. 295, t. XLVIII, f. 49.

Colaspis Sturmi Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 430.

METAXYONYCHA.

Marshall, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., XIII, 1864, p. 382. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 246. — Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zoologie*, 1875, p. 65.

Metazyonycha Chevrol., *Cat. Dej.*, 3e éd., p. 430 (*err. typ.*).

Corpus oblongo-elongatum, parallelum. Caput satis exsertum, oculis rotundatis, plerumque integris. Antennæ filiformes, graciles, corpore dimidio longiores. Prothorax transversus, subquadratus, lateribus medio magis minusve fortiter bidentatus vel bisinuatus. Scutellum parvum, triangulare. Prosternum postice attenuatum, in medio prominens. Elytra thorace latiora. Pedes elongati, graciles, tibiis intermediis extus ante apicem magis minusve emarginatis, tarsorum articulo primo sequentibus duobus æquali, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et merid. proprie incolunt.

M. AUGUSTA Perty, *Del. anim. art.*, 1832, p. 108, t. XXII, f. 2 (sub *Galeruca*) . . . . . Brésil.

M. Bonvouloiri Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 66, t. V, f. 2 . . . . . Minas Geraes.

M. AURIPENNIS Germ., *Ins spec. nov.*, p. 570 (sub *Colaspis*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 125 . . . . . Brésil.

Colaspis ducalis Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 430.

M. BATESI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 495 . . . . Amazones.

M. CHLOROSPILOTA Marsh., *Ann. Nat. Hist.*, 1864, p. 385. — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 125. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 128 . . . . . Mexique.

M. CONCINNA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXLIX . Brésil.

M. CONNEXA Marsh, *Ann. Nat. Hist.*, 1864, p. 384 . . . . . Tejuco.

M. COSTATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 125 . . . . Brésil.

M. CRUCIFERA Marsh., *Ann. Nat. Hist.*, 1864, p. 385. — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 125. — Jac, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 129 . . . . . Brésil.

M. DISTINCTA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 497 . . . Saint-Paul.

M. ELEGANS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXLIX . Brésil.

M FASCIATA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 65, t. V, f. 1 . Pérou.

M. pulchella Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 495.

M. FORMOSA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXLIX . Cayenne.

M. GODMANI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 778 (sub *Prionodera*); *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 130, t. VI, f. 13 . . . . . Guatémala.

M. GRANULATA Germ., *Mag. Ent.*, IV, 1821, p. 180 (sub *Colaspis*). Saint-Paul.

M. HUMERALIS Marsh., *Ann. Nat. Hist.*, 1864, p. 387 . . . . . Amazones.

M. HUMILIS Marsh., *l. c.*, 1864, p. 386 . . . . . »

M. HYBRIDA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, XXI, *C. rend.*, p. XLVII . . . . . Barbacéna.
M. LACERDÆ Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. 179 . Brésil.
M. LEFEVREI Har., *Col. Heft.*, XIV, p. 139 . . . . . Nouvelle-Grenade.
M. NIGRITARSIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 66 . . . . Brésil.
M. OCTOSIGNATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 496 . . Amazones.
M. PALLIDULA Bohem., *Res. Eugen.*, p. 168 (sub *Colaspis*). . . Rio-Janeiro.
M. PORCATA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 569 (sub *Colaspis*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 125 . . . . . Brésil.
M. PRETIOSA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 494 . . . Équateur.
M. QUADRIMACULATA Oliv., *Ent.*, VI, p. 879, t. I, f. 1 (sub *Colaspis*). Cayenne.
M. QUADRINOTATA Marsh., *Ann. Nat. Hist.*, 1864, p. 387. . . . Brésil.
M. SANGUINEA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 119 . . . Colombie.
M. TARSATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 497. . . . Parana.
M. TEJUCANA Marsh., *Ann. Nat. Hist.*, 1864, p. 388 . . . . . Brésil.
M. gigas Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 491. — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. XLV . . Nouveau-Fribourg.
Stenodiloba simplex Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 431.
M. TESTACEA Fabr., *Syst. El.*, I, p. 411 (sub *Colaspis*). — Casteln., *Hist. Nat.*, II, p 514 . . . . . Brésil.
M. TETRASTICTA Marsh., *Ann. Nat. Hist.*, 1864, p. 388 . . . . »
M. TRIDENTATA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1877, p. 512; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 129, t. VI, f. 12 . . . . . Nicaragua.
M. VIRIDILIMBATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 126 . . Brésil.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

M. AMASIA Marsh. = PRIONODERA AMASIA.
M. RETIFERA Baly = ENDOCEPHALUS RETIFERUS.
M. RUFOLIMBATA Jac. = COLASPIS CRUENTATA Lef.
M. TRICOLOR Marsh. = ARACYNTHA TRICOLOR.

PRIONODERA.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 248.

Corpus oblongo-elongatum, parallelum. Caput usque ad oculos thorace insertum, oculis magnis, intus sinuatis. Antennæ filiformes, corpore dimidio paulo longiores. Prothorax transversus, subquadratus, lateribus undulato-dentatis. Scutellum parvum, semi-circulare. Prosternum inter coxas valde contractum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Pedes validi, femoribus fusiformibus, tibiis gracilibus, integris, intermediis nonnunquam extus ante apicem obsolete emarginatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et merid. incolunt.

P. AMASIA Marsh., *Ann. Nat. Hist.* 3e sér., XIII, 1864, p. 388 (sub *Metaxyonycha*). — Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 492. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 131, t. VI, f. 14 . Costa-Rica.
P. BICOLOR Oliv., *Ent.*, VI, p. 879, t. I, f. 2 (sub *Colaspis*) . . . Cayenne.
P. CHLOROPTERA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 573 (sub *Colaspis*) . Brésil.
P. ELEGANS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 987. . . . . Colombie.
P. HIRTIPENNIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 131, t. VIII, f. 21 . Guatémala.
P. LUTEA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 161 . . . . . Pérou.
P. MARSHALLI Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CXCVI. . . . . Brésil.
P. METALLICA Jac., *Stett. Ent. Zeit.*, 1884, p. 128 . . . . . Amazones.
P. OCANANA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 120. . . . Colombie.
P. SALVINI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 131, t. VIII, f. 20 . . Costa-Rica, Guatémala.
P. WAGNERI Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 66 . . . . . Amérique centrale.

Species exclusa, altero generi adnumeranda.

P. GODMANI Jac. = METAXYONYCHA GODMANI.

PROMECOSOMA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 126.
Chevrolat, *Cat. Dej.*, 3e éd., p. 433 (*indescr.*).

Corpus oblongum. Caput usque ad oculos thorace insertum. Antennæ incrassatæ, dimidio corpore vix longiores, articulo 2° parvo, globoso, sequentibus paulo longioribus, inter se æqualibus. Prothorax lateribus obsolete undulatus, ibique sæpius satis late reflexo-marginatus. Prosternum inter coxas valde contractum, antice deflexum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Pedes elongati, tibiis intermediis et interdum posticis extus ante apicem late satisque profunde emarginatis, unguiculis longe appendiculatis.

Species Americam centralem proprie incolunt.

P. ABDOMINALE Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 127. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132, t. VIII, f. 1 et 2 . . . Mexique.
P. CHRYSIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 133. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 133 . . . . . »
P. CINCTIPENNE Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 129. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132, t. VIII, f. 6 . . . . . »
P. DILATATUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 133. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 133, t. VIII, f. 9. . . . . »

P. DISPAR Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 127. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132, t. VIII, f. 3 . . . . . Mexique.

P. DUGESI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 131. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132. t. VIII, f. 8. . . . . »

P. ELEGANTULUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 130. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132 . . . . . »

P. FERVIDUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 134. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 133, t. VIII, f. 11 . . . . . »

P. INFLATUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 132. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 133, t. VIII, f. 9 . . . . . »

P. JUCUNDUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 131. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 133 . . . . . »

P. LEPIDUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 134. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 133, t. VIII, f. 13 . . . . . »

P. LUGENS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 135. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 134, t. VIII, f. 12 . . . . . »

P. NOBILITATUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 128. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132. t. VIII, f. 5 . . . . . »

P. SALLEI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 130. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132, t. VIII, f 7. . . . . »

P. SANGUINOLENTUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 131. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132 . . . . . »

P. SCUTELLARE Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 128. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 132, t. VIII, f. 4 . . . . . »

P. VIRIDE Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 135, t. VIII, f. 14. . . »

ADOREA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 135.

Corpus oblongo-elongatum. Caput exsertum, oculis magnis, intus sinuatis, epistomate subarcuatim emarginato. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores, articulo 1° incrassato, 2° subgloboso, minimo, 3° et sequentibus subæqualibus, longissimis. Prothorax transversus, lateribus subrotundatus, ibique tridenticulatus. Scutellum parvum, apice subrotundatum. Prosternum latissimum, inter coxas modice contractum, postice dilatatum, antice convexiusculum dein concavo-emarginatum, basi arcuatim truncatum. Pedes elongati, femoribus subfusiformibus, tibiis rectis, integris, unguiculis appendiculatis.

Speciem unicam ex America merid. oriundam continet.

A. SPECIOSA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 136 . . . . Quito.

COLASPIS.

Fabricius, *Syst. Eleut.*, I, 1801, p. 411. — Castelnau, *Rev. Silberm.*, I, 1833, p. 19. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 248.

Corpus magis minusve oblongum. Caput exsertum, oculis intus leviter sinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores, articulis 5 ultimis paululum incrassatis, subcompressis. Prothorax transversus, lateribus dilatato-rotundatus ibique medio dentatus, angulatus vel undulatus. Scutellum parvum, apice subrotundatum. Elytra basi prothorace paulo latiora. Prosternum augustatum, inter coxas valde convexum, antice et postice deflexum, basi paulo dilatatum et recte truncatum. Pedes elongati, graciles, femoribus fusiformibus, tibiis simplicibus, tarsis elongatis, articulo 1° duobus sequentibus simul sumptis saltem æquali, unguiculis appendiculatis.

Species numerosæ Americam proprie incolunt.

C. ABDOMINALIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 139. . . La Plata.
C. ADUSTA (1) . . . . . Bahia.
C. ÆRARIA (2) . . . . . Colombie.
C. ÆREA Lef., *l. c.*, 1884, *Bull.*, p. CXXI . . . . . Cayenne, Buenos-Ayres.
C. ÆRUGINOSA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 570. . . . . Brésil.
C. ALBICINCTA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 161 . . . . Pérou.
C. ALCYONEA Suffr., *l. c.*, 1866, I, p. 326 . . . . . Cuba.
C. ANCEPS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1878, *C. rend.*, p. XLIX. . Santa Cruz.
C. ARIZONÆ Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 45 . . . . Arizona.
C. AUREOPUNCTATA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVI. . . . . Brésil.
C. AURICOLLIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 147 . . . Colombie.
C. BALYI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 143. . . . . Guatémala.
C. BELTI Jac., *l. c.*, p. 141, t. VI, f. 21 . . . . . Nicaragua, Chontales.
C. BIFASCIATA Jac., *l. c.*, p. 139 . . . . . Panama.

(1) *C. adusta*. Oblongo-ovata, testacea, nitida, supra vix perspicue leviter æneo-reflexo-micans, palpis antennisque flavis; prothorace lævissimo, hic illic (præsertim ad latera) punctis nonnullis grossis instructo, lateribus utrinque marginatis, in medio bisinuatis; scutello lævi; elytris juxta suturam minute lineatim, dein versus apicem striato-punctatis, in medio disci et ad latera grosse confluenter et strigatim punctatis; pedibus testaceis. — Long. 4 5/4-5 m.; lat. 2 1/2 m.

(2) *C. æraria*. Ovalis, subtus obscure fulvo-brunnea, supra viridi-ænea, subviolaceo-reflexo-micans, nitidula, labro, pedibus antennisque fulvo-brunneis, his apice tarsisque fuscis; capite sicut et prothorace crebre fortiter punctatis, hoc lateribus utrinque in medio subacute angulato, elytris grosse undique confluenter punctatis, interstitiis subelevatis, strigas transversas irregulares formantibus. — Long. 4-4 1/5 m.; lat. 2 m.

C. Buckleyi Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 591, t. LIV, f. 5 . . Équateur.
C. callichloris Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 121. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 138 . . . . . Colombie.
C. chalcites, Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. CXX . Pérou.
C. chalybea Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1878, *C. rend.*, p. XLVIII. Thérézopolis.
C. Chapuisi Jac., *Stett. Ent. Zeit.*, 1884, p. 127. . . . . Mexique.
C Championi Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 137 . . . . . Mexique, Guatémala.
C. chlorites Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 160. . . . . Pérou.
C. chontalensis Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 136. . . . . Nicaragua, Chontales.
C. cinctella Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCIX. Brésil.
C. cœlestina Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 160 . . . . Pérou.
C. compta Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 144. . . . . Colombie.
C. costipennis Lef., *l. c.*, 1877, p. 142. . . . . République Argentine.
C. cribricollis Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCIX . . . . . Brésil.
C. Crotchi Lef., *l. c*, p. CXCIX . . . . . Caroline.

C. brunnea, var. *costipennis* Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 44.

C. cruentata Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 138 . . . Vénézuéla, Yucatan.

Metaxyonycha rufolimbata Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 987; 1880, p. 220.

C. cupreovittata Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 140. . Brésil.
C. cupripennis Lef., *l. c.*, 1877, p. 143. . . . . »
C. cyanea (1) . . . . . Bahia.
C. Dejeani Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. CXX . . Cayenne, Brésil.
C. derosa Lef., *l. c.*, 1877, p. 146 . . . . . Brésil.
C. despecta Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCIX Pérou.
C. diversa Lef., *l. c.*, 1878, *C. rend.*, p. XLVIII . . . . . Thérézopolis.
C. Dugesi (2) . . . . . Tupataro.
C. duplicata Lef, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 142 . . . Brésil.
C. egena Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVII . »
C. eumolpoides Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 136. . . »

C. Lefevrei Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 37. — Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 591.

C. exarata Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVII. »

(1) *C. cyanea.* Suboblongo-ovalis, cyanea, metallica, subviolacea-reflexo-micans, labro, palpis antennisque fulvis, his apice nigris ; prothorace valde remote aciculatim punctulato, lateribus utrinque in medio subangulato; elytris infra humeros transversim evidenter impressis, juxta marginem lateralem utrinque longitudinaliter canaliculatis, irregulariter lineatim punctatis, punctis ad suturam multo minoribus, subgeminatis; pedibus concoloribus, tarsis nigris. — Long. 5-5 1/3 m.; lat. 2 3/4 m.

(2) *C. Dugesi.* Suboblongo-ovalis, subtus cum pedibus obscure cærulea, supra subcyaneo-fusco-ænea, parum nitida, labro, palpis antennisque (basi excepta obscure fulva) piceis; capite dense punctulato; prothorace lateribus utrinque in medio bisinuato, creberrime confluenter foveolatim punctato, in medio disci spatio lævi tumido; elytris densissime undique foveolatim punctatis, punctis confluentibus, interstitiis subelevatis, strigas irregulares formantibus. — Long. 4 m.; lat. 2 1/2 m.

C. FAVOSA Say, *Journ. Ac. Phil.*, III, p. 447 . . . . . Arkansas.
C. FEMORALIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 122. . . Colombie.
C. FERVIDA Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 330 (sub *Chalcophana*) . . . . . Cuba.
C. FLAVICANS (1) . . . . . Amér. bor.
C. FLAVIPES Oliv., *Ent.*, VI, p. 881, t. I, f. 6 . . . . . Guyane.

C. læta Germ., *Mag. Ent.*, IV, 1821, p. 181.

C. FORMOSA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 123. . . . Colombie.
C. FOVEICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 592, t. LIV, f. 3. . Équateur.
C. FOVEOLATA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CLV. Buenos-Ayres.
C. FULVICOLLIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 137 . . . Brésil.
C. FULVILABRIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 592 . . . . . Équateur.
C. FULVIMANA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 146 . . . Brésil.
C. FULVOTESTACEA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 123. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 140 . . . . . Colombie.
C. GEMELLATA (2) . . . . . Colombie, Pérou or.
C. GEMMINGERI Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 81 (sub *Chalcophana*). — Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 123. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 137, t. VI, f. 15 . . . . . Mexique, Honduras, Brésil.
C. GEMMULA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 160 . . . . . Pérou.
C. GENTILIS Erichs., *Schomb. Reis. Guyan.*, III, 1848, p. 576. . Guyane.
C. GODMANI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 145. . . . . Honduras, Guatemala, Nicaragua.
C. HAROLDI Jac., *Cistul. Ent.*, II, 1879, p. 514 . . . . . Chanchamayo.
C. HEROS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 137 . . . . . Écuador.
C. HUMERALIS Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 35. . . . . Ega.
C. HYPOCHLORA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 123. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 137, t. VI, f. 18 . . . . . Colombie, Mexique.
C. HYPOXANTHA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 122. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 140 . . . . . Colombie.
C. IMPRESSA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 139. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 145, t. VIII, f. 23 . . . . . Guatémala.
C. INCONSTANS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 122. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 140 . . . . . Colombie.
C. INQUINATA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1878, *C. rend.*, p. XLIX. Santa-Cruz.

(1) *C. flavicans. C. suillam* Fabr. prope accedit, sed duplo major. Oblongo-ovalis, læte fulva, nitida, antennarum articulis 3 ultimis piceis; capite lævi, inter oculos vage biimpresse; prothorace punctis nonnullis hic illic (præsertim ad latera) remote instructo, lateribus utrinque medio obsolete bidenticulato; elytris minute regulariter punctato-striatis, punctis subgeminatis, interstitiis lævibus, costæformibus, apice et ad latera magis elevatis, callo humerali tumido, lævi. — Long. 6 m.; lat. 2 3/4 m.

(2) *C. gemellata.* Suboblongo-ovalis, subtus metallico-viridis, supra cum pedibus sicut et antennis magis minusve saturate fulva, harum articulis 7° et ultimo piceis; capite crebre punctato, punctis metallico-viridibus; prothorace lateribus utrinque viridi-limbato ibique in medio vix perspicue angulato, in medio disci remote, ad latera utrinque multo crebrius, punctato, punctis metallico-viridibus; elytris grosse regulariter punctato-striatis, punctis geminatis, aciculatis, metallico-viridibus, interstitiis costæformibus, apice et ad latera magis elevatis, epipleuris margineque laterali utrinque anguste metallico-viridibus. — Long. 4 1/2-5 m.; lat. 2 1/3-2 1/2 m.

C. INSIDIOSA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 145 . . . . Antilles.
C. INTERRUPTA Har., *Col. Heft.*, XII, p. 64 . . . . . Brésil.
C. INTERSTITIALIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 141 . . »
C. JANSONI Jac, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 145 . . . . . Nicaragua.
C. LACORDAIREI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 138. . . Brésil.
C. LATICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 144, t. VII, f. 6 . Guatémala, Mexique, Nicaragua.
C. LEBASI Lef, *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 121 . . . . Colombie.
C. LENTA Erichs., *Schomb. Reis. Guyan.*, III, 1848, p. 576. . . Guyane.
C. LEUCOPUS Har., *Col. Heft.*, XIV, p. 139. . . . . Nouvelle-Grenade.
C. LIVIDIPES Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. CXX. . Pérou.
C. LURIDULA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 124 . . . Colombie.
C. MACULIPES Har., *Col. Heft*, XIV, 1875, p. 101 . . . . . Cordova.
C. MANCA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 161 . . . . . Pérou.
C. MELANCHOLICA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 143. . . . Panama, Mexique, Guatémala.
C. MELANOGASTER Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVIII . . . . . Brésil.
C. MEXICANA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 140 . . . . . Mexique.
C. MUNIFICA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 159 . . . . . Pérou.
C. NIGRICORNIS Suffr., *l. c.*, 1867, I, p. 325 . . . . . Cuba.
C. NIGROCYANEA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 45. . . Arizona.
C. NIGRIMANA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 147. . . . Brésil.
C NIGRIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 592, t. XIV, f. 4 . Écuador.
C. NIGRITARSIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1878, *C. rend.*, p. L. . Barbacéna.
C. NOBILITATA Lef., *l. c.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVII. . . . . Bahia.
C. NOTATICORNIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 147 . . Vénézuéla.
C. OCCIDENTALIS Lin., *Syst. nat.*, éd. X, 1758, p. 369. — Degeer, *Mém. Ins.*, V, p. 353, t. XVI, f. 14. . . . . Cayenne.
C. flavicornis Fabr., *Mant.*, I, 1787, p. 73 (sub *Chrysomela*) . . . . . »
C. flavipes Fabr., *Spec. Ins.*, I, p. 159. — Oliv., *Ent.*, VI, p. 881, t. I, f. 5, *a-b* . . . . . »
C. jamaicensis Gmel., *Ed. Linn.*, I, 4, p. 1729. . . . »
C. OLIVIERI . . . . . Cayenne, Brésil.
C. glabrata ± Oliv. (*nec* Fabr.), *Ent.*, VI, p. 882, gen. 96, t. I, f. 7.
C. ORNATA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 571 . . . . . Brésil.
C. elegantula Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 341. — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 143.
C. PALLIPES Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 140 . . . . »
C. PARELLINA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 160. . . . . Pérou.
C. PECTORALIS (1) . . . . . Brésil.

(1) *C. pectoralis.* Suboblongo-ovalis, omnino læte flavida, nitida, pectore abdomine que basi metallico-viridibus; capite lævi, punctis nonnullis post oculos tantum adsperso; prothorace lateribus utrinque medio obsolete bidenticulato, ibique sicut et basi anguste piceo-limbato, superne valde remote punctato, punctis nigris; elytra juxta suturam minute, ad latera multo magis fortiter, sublineatim punctatis, versus apicem striato-impressis. — Long. 4 3/4-5 m.; lat. 2 1/2 m.

C. PERTUSA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVIII. Brésil.
C. PICTA Lef., *l. c.*, 1884, *C. rend*, p. CXCVIII. . . . . Colombie.
C. PLICATULA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 146 . . . . . Guatémala.
C. PRÆTEXTA Say, *Journ. Ac. Phil.*, III, p. 442. . . . . Amérique bor.
C. PRASINA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 120. — Jac., *Biol. centr Amer.*, VI, p. 137, t. VI, f. 16 et 20 . . . . . Colombie.
C. PROCERULA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 141 . . . Pérou.
C. PROPINQUA (1) . . . . . Brésil int.
C. PRUINOSA Lef, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1878, *C. rend.*, p. XLVIII. Thérézopolis.
C. PULCHELLA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 143 . . . Pérou, Para.
C. PUMILIO Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CC . . »
C. PUSILLA Lef., *l. c.*, 1884, *C. rend.*, p. CLVI. . . . . Bahia.
C. QUATUORDECIMCOSTATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 144 . . . . . Brésil.
C. RUFOFEMORATA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCIX. . . . . Colombie.
C. SMARAGDULA Oliv., *Ent.*, VI, p. 883, t. I, f. 9. — Jacq. Duv., *Hist. Cub.*, VII, p. 299. — Suffr., *Wieg. Arch.*, 1866, I, p. 325. Haïti, Cuba.
C. SPECIOSA (2) . . . . . Vénézuéla (Cumana).
C. SPLENDIDA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 136, t. VI, f. 17 . . Costa Rica, Panama.
C. SPURCATICORNIS Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 160. . . Pérou
C. STRIGATA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 121 . . . Colombie.
C. STRIGOSA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1878, *C. rend.*, p. XLIX . Rio Janeiro.
C. SUBCOSTATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 142 . . . . . Panama.
C. SUBMETALLICA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 140, t. VIII, f. 7. Honduras br., Guatémala.
C. SUILLA Fabr., *Syst. El.*, I, 1801, p. 417. — Oliv., *Ent.*, VI, p. 892, t. II, f. 28. — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 44. Caroline.

C. brunnea Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 891, t. II, f. 27.
C. flavida Say, *Long's Exped.*, II, p. 295. — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 44.

Métamorph. — Ch. V. Riley, *Third annual Report on the noxious, beneficial and other Insects of the State of Missouri*, 1871, p. 81; 1872, n° 4. — Forbes, *Psyche*, IV, 1884, p. 123, t. I, f. 7-8.

(1) *C. propinqua*. *C. inconstantem* prope accedit. Oblonga, subtus viridi-ænea, supra viridis, nitida, labro piceo, palpis antennisque pallide flavis, harum articulis sex ultimis nigris; capite grosse punctato, inter oculos longitudinaliter impresso et supra antennarum insertionem spatiis duobus subcallosis lævibus instructo; prothorace transverso, convexo, in medio disci remote, ad latera crebrius fortiter punctato, punctis hic illic subconfluentibus, lateribus utrinque magis minusve bisinuato, angulis anticis extrorsum productis; scutello lævi; elytris dense fortiter substriato-punctatis, punctis infra humeros et ad latera confluentibus, strigas transversas breves formantibus, impressione basali obsoleta, callo humerali ipso lævi; pedibus flavis, tarsis fuscis. — Long. 3 1/2-4 m.; lat. 1 3/4-2 m.

(2) *C. speciosa*. Oblonga, parallela, parum convexa, subtus subviolaceo-cyanea, supra cyanescenti-ænea, nitidula, antennis nigris, articulis 3 basalibus fulvis; capite rugose confluenter punctato, inter oculos longitudinaliter impresso; prothorace elytrisque creberrime undique sat fortiter inordinatim punctatis, illo lateribus utrinque medio bidenticulato; pedibus suturate fulvis, tibiis apice tarsisque fuscis. — Long. 8-8 1/2 m.; lat. 4 m.

C. SULCATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 144 . . . . Brésil.
C. SULCOGEMMATA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CXCVIII . . . . . »
C. SULPHURIPES Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 129. . . Montevideo.
C. SUTURALIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 123. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 143, t. VI, f. 19 . . . . . Colombie.
C. TIBIALIS [1] . . . . . Brésil.
C. TARSATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1882, *Bull.*, p. CLXXX. Bolivie.
C. TRIVIALIS Bohem., *Res. Eugen.*, p. 169. . . . . Rio Janeiro.
C. USTULATA Lef., *Ann. Soc Ent. France*, 1877, p. 145. . . . Brésil.
C. VARIA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CLV. Buenos Ayres, Montevideo, Bahia.
C. VIOLACEA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 142. . . . Brésil.
C. VIRESCENS Erichs., *Schomb. Reis. Guyan.*, III, 1848, p. 576 . Guyane.
C. VIRIDIPES Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 140 . . . . Brésil.
C. VIRIDISSIMA Lef., *l. c.*, 1877, p. 138 . . . . . »

Species mihi prorsus ignotæ.

C. ACUMINIPENNIS Blanch., *Voy. d'Orb., Col.*, p. 213, t. XXIV, f. 10. Bolivie.
C. ÆNEA Fabr., *Syst. El.*, I, p. 413 . . . . . Amérique mérid.
C. ARIZONÆ Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 45. — Lec., *Trans. Amer. entom. Soc.*, XII, 1885, p. 27 . . . . . Amér. bor.
C. CALIFORNICA Bohem., *Res. Eugen.*, p. 171. . . . . Californie.
C. CASTANEA Bohem., *l. c.*, p. 169 . . . . . Ins. Puinipet.
C. CHRYSIS Oliv., *Ent.*, VI, p. 886, t. IX, f. 16. . . . . Caroline.
C. DELETA Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1867, p. 327 (*indescr.*). . . . Costa Rica.
C. FEMORALIS Oliv., *Ent.*, VI, p. 885, t. II, f. 13 . . . . . Antilles.
C. FUSCITARSIS Bohem., *Res. Eugen.*, p. 170. . . . . Rio Janeiro.
C. GEMINATA Bohem., *l. c.*, p. 168 . . . . . »
C. OBSCURA Fabr., *Syst. El.*, I, p. 414 . . . . . Amérique mérid.
C. RUGOSA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 572 . . . . . Brésil.
C. RUSTICA Bohem., *Res. Eugen.*, p. 170 . . . . . Rio Janeiro.
C. STRIATA Say, *Journ. Ac. Philad.*, III, p. 144 . . . . . Missouri.
C. UNICOLOR Oliv., *Ent.*, VI, p. 885. t. II, f. 14 . . . . . Antilles.

Species verisimiliter excludendæ, sed gen. ignot.

C. ATROCÆRULEA Broun, *Man. New Seeland Col.*, 1881, p. 625 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*) . . . . Nouvelle-Zélande.
C. BICOLOR Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 572. . . . . Incertæ sedis.
C. BREVICOLLIS Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 625 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*) . . . . . Nouvelle-Zélande.
C. DENTATA Oliv., *Ent.*, VI, p. 888, t. II, f. 19. . . . . Oware.
C. DUNALI Montrouz., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 302 . . Nouvelle-Calédonie.
C. EPICHLORIS Boisd., *Voy. Astrol., Col.*, p. 582 . . . . . Vanicoro.

[1] *C. tibialis.* Suboblongo-ovalis, viridi-metallica, nitida, labro, palpis antennisque fulvis, harum articulis 4-7 nigris; capite inter oculos foveolato ibique grosse punctato; prothorace lævi, punctis nonnullis hic illic disperse remote notato, lateribus medio bidenticulato; elytris infra humeros transversim evidenter impressis, seriatim subgeminato-punctulatis, punctis versus apicem attenuatis et seriebus simplicibus; femoribus metallico-viridibus, tibiis tarsisque rufo-brunneis. — Long. 4 1/2-4 3/4 m.; lat. 2 1/3-2 1/2 m.

C. FERRUGINEA Fabr., *Syst. El.*, I, p. 415. — Casteln., *Hist. nat.*, II, p. 514 . . . . . Brésil.
C. FULVA Fabr., *Syst. El.*, I, p. 414 . . . . . Amérique mérid.
C. HUMERALIS Latr., *Voy. Humb.*, II, 1833, p. 55, t. XXXIII, f. 10 . Amérique æquin.
C. HUMERALIS Lec., *Proc. Ac. Philad.*, 1858, p. 85. . . . . Texas.
C. JUCUNDA Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 623 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*) . . . . . Nouvelle-Zélande.
C. HUTTONI Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 626 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*) . . . . . »
C. LATERALIS Germ., *Ins. spec. Nov.*, p. 566. . . . . Brésil.
C. LUTEICORNIS Fabr., *Ent. Syst.*, I, p. 316 . . . . . Iles de l'Amérique.
C. MERA Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 624 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*). . . . . Nouvelle Zélande.
C. METALLICA Montrouz., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 302 . Nouvelle-Calédonie.
C. NIGRICOLLIS Fabr., *Syst. El.*, I, p. 415 . . . . . Amérique mérid.
C. OCHRACEA Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 625 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*). . . . . Nouvelle-Zélande.
C. PALLIDIPENNIS White, *Voy. Ereb. et Terr.*, 1846, p. 23. — Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 622 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*) . . . . . »
C. PUBERULA Bohem., *Res. Eugen.*, p. 171 . . . . . Ile Maurice.
C. PUNCTICOLLIS Say, *Journ. Ac. Philad.*, III, p. 444. . . . . Missouri.
C. PUNCTULICOLLIS Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 623; *New Sealand Journ. Sc.*, I, 1882-83, p. 128 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*) . . . . . Nouvelle-Zélande.
C. RUFULA Thoms, *Arch. Entom.*, II, 1858, p. 214 . . . . . Gabon.
C. SCULPTA Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 624 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*) . . . . . Nouvelle-Zélande.
C. SEMISTRIATA Oliv., *Ent.*, VI, p. 890, t. II, f. 25 . . . . . Nouvelle-Hollande.
C. SENEGALENSIS Klug, *Erman. Reise Atl.*, 1835, p. 49 . . . . Guinée.
C. SOLANI Perroud, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1864, p. 208. . . . Nouvelle-Calédonie.
C. STRIATOPUNCTATA Boisd., *Voy. Astrol., Col.*, 1835, p. 581 . . Australie.
C. SUBÆNEA Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 624 (*ad genus* DEMATOCHROMA *forsan adnumeranda*) . . . . . Nouvelle-Zélande.
C. TESTACEA Oliv., *Ent.*, VI, p. 890, t. II, f. 24 . . . . . Java.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

C. ÆRUGINEA Oliv. = COLASPIDEA METALLICA Rossi.
C. ÆNEIPENNIS Germ. = CHALCOPHANA ÆNEIPENNIS.
C. ATRA Oliv. = COLASPIDEMA ATRUM (*Chrysomélides*).
C. ATTELABOIDES Erichs. = CHRYSOPIDA ATTELABOIDES.
C. AURATA Oliv. = HERMESIA AURATA.
C. AUREOFASCIATA Motsch. = DERMORHYTIS IGNEOFASCIATA Baly.
C. AURIPENNIS Germ. = METAXYONYCHA AURIPENNIS.
C. AUSTRALIS Boisd. = AGETINUS AUSTRALIS.
C. BARBARA Fabr. = COLASPIDEMA ATRUM (*Chrysomélides*).
C. BICOLOR Oliv. = PRIONODERA BICOLOR.
C. BRUNNEA Fabr. = DEMATOCHROMA BRUNNEA.
C. CARIOSA Oliv. = OTILEA CARIOSA.
C. CHLOROPTERA Germ. = PRIONODERA CHLOROPTERA.

C. CHRYSURA Germ. = EDUSIA CHRYSURA.
C CORINTHIUS Boisd. = AGETINUS CORINTHIUS.
C. CRENATA Fabr. = OTILEA CRENATA.
C. CUPREA Oliv. = AGBALUS CUPREUS.
C. DECEMNOTATA Say. = XANTHONIA DECEMNOTATA.
C DENTICOLLIS Say = MYOCHROUS DENTICOLLIS.
C. DENTIPES Wiedm. = ODONTIONOPA SERICEA.
C. DIMIDIATA Baly = CHALCOPHANA DIMIDIATA.
C. DIVES Germ. = IPHIMEIS DIVES.
C. GEMMA Perty. = LAMPROPHAES SUMPTUOSUS Fabr.
C. GLABRATA Fabr. = CORYSTHEA GLABRATA.
C. GLOBOSA Oliv. = CHRYSODINA GLOBOSA.
C. GRANULATA Germ. = METAXYONYCHA GRANULATA.
C. HILARIS Germ. = CHALCOPHANA HILARIS.
C. HYPOCHALCEA Har. = RHABDOPTERUS HYPOCHALCEUS.
C. ILLUSTRIS Chevr. = ARACYNTHA TRICOLOR Perty.
C. INTERRUPTA Say = METACHROMA INTERRUPTA.
C. JUGULARIS Erichs. = AGETINUS JUGULARIS.
C. KANALENSIS Perr. = DEMATOCHROMA LABOULBENEI.
C. LIMBATA Oliv. = ERYPHYLE LIMBATA.
C. LINEATA Germ. = CHALCOPHANA LINEATA.
C. LURIDA Oliv. = METACHROMA LURIDA..
C. LUTEA Erichs. = PRIONODERA LUTEA.
C. MUTICA Germ. = EDUSIA MUTICA.
C. NIGROMACULATA Melsh. = XANTHONIA DECEMNOTATA Say.
C. OCTOGUTTATA Oliv. = ERIPHYLE OCTOGUTTATA.
C. PALLIDA Oliv. = ERIPHYLE PALLIDA.
C. PALLIDULA Bohem. = METAXYONYCHA PALLIDULA.
C. PICIPES Oliv. = RHABDOPTERUS PICIPES.
C. PILULA Germ. = NODA TRISTIS Oliv.
C. PLICIPENNIS Germ. = CHALCOPHANA PLICIPENNIS.
C. PORCATA Germ. = METAXYONYCHA PORCATA.
C. PROXIMA Erichs. = TOMYRIS PROXIMA.
C. QUADRIMACULATA Oliv. = METAXYONYCHA QUADRIMACULATA.
C. QUERCATA Oliv. = METACHROMA QUERCATA.
C. RUFICRUS Germ = CHALCOPHANA RUFICRUS.
C. RUFIPES Fabr. = COLASPOSOMA RUFIPES.
C. SERICEA Gyll. = ODONTIONOPA SERICEA.
C. SMARAGDULA Bohem. = CHRYSOLAMPRA SMARAGDULA.
C. STURMI Dej. = ARACYNTHA TRICOLOR.
C. SUAVEOLA Germ. = EDUSIA SUAVEOLA.
C. TESTACEA Fabr. = METAXYONYCHA TESTACEA.
C. TRICOLOR Perty = ARACYNTHA TRICOLOR.
C. TRICOLOR Fabr. = TYMNES TRICOLOR.
C. TRISTIS Oliv. = NODA TRISTIS.
C. ULEMA Germ. = EUPALES ULEMA.
C. UNIPUNCTATA Oliv. = ERIPHYLE UNIPUNCTATA.
C. VARIPES Boisd. = EDUSIA VARIPES.
C. VIRIDIPENNIS Germ. = CHALCOPHANA VIRIDIPENNIS.
C. VIRIDIS Fabr. = TYMNES TRICOLOR.
C. VIRIDULA Erichs. = TOMYRIS VIRIDULA.

HERMESIA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France,* 1877, *Bull.*, p. CLXXVIII.

Corpus suboblongo-ovatum. Caput exsertum, oculis magnis, rotundatis, valde convexis, integris. Antennæ dimidio corpore vix longiores, articulo 3° secundo duplo longiore, articulis 5 ultimis paulo crassioribus, clavam gracilem formantibus. Prothorax transversus, superne modice convexus, ad latera utrinque abrupte deflexus, lateribus ampliato-rotundatis, late marginatis, ibique magis minusve undulatis. Prosternum longitudine nonnihil latius, fere planum, in medio tantum vix perspicue transversim elevatum, basi recte truncatum. Pedes subelongati, femoribus fusiformibus, muticis, tarsis appendiculatis.

Species Americam meridionalem incolunt.

H. AURATA Oliv., *Ent.*, VI, p. 882, t. I, f. 8 (sub *Colaspis*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1877, *Bull.*, p. CLXXVIII . . . . . Cayenne.
H. FULGIDICOLLIS Lef., *l. c.*, p. CLXXIX . . . . . Brésil.
H. JANTHINA [1] . . . . . Vénézuéla (Cumana).
H. PURPUREA Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1877, *Bull.*, p. CLXXIX. Brésil.

DOLICHENUS.

Dolometis Harold, *Col. Heft.*, XIV, 1875, p. 139 (*nom. preoccup.*) [2].

Corpus oblongo-ovatum. Caput exsertum, oculis magnis, integris. Antennæ filiformes, articulo 3° secundo duplo longiore. Prothorax basi marginatus, lateribus undulatis. Elytra confuse punctata, epipleuris latis, concavis. Prosternum medio transversim elevatum, postice recte truncatum. Pedes simplici, unguiculis appendiculatis.

Adhest species unica e Columbia oriunda.

D. DISCOIDALIS Har., *Col. Heft.*, XIV, 1875, p. 139 (sub *Dolometis*). Col mbie.

[1] *H. janthina.* Suboblongo-ovalis, convexa, corpore subtus cum pedibus, capite sicut et prothorace nigro-cyanea, elytris violaceis, nitidis; labro antennisque nigris, harum articulis 3 basalibus fulvo-brunneis; capite rugulose punctato, inter oculos transversim impresso; prothorace remote subtiliter punctato, punctis nec marginem anticum nec posticum attingentibus, lateribus utrinque sublate marginato, rotundato, medio bisinuato; elytris infra humeros transversim evidenter impressis, lineatim punctatis, punctis intra impressionem basalem et ad latera majoribus, juxta suturam stria longitudinali impressa. — Long. 4 3/4-5 m.; lat. 2 1/2-2 3/4 m.

[2] CABANIS, 1851, *Aves.*

EPIPHYMA.

Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 29.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 249.

Corpus latum, oblongum, valde convexum. Caput thorace insertum, oculis oblongis, intus sinuatis. Antennæ dimidio corpore longiores, subfiliformes, articulis 5 ultimis paulo incrassatis. Prothorax transversus, lateribus ampliato-rotundatis, sinuato-denticulatis. Scutellum parvum, apice rotundatum. Prosternum latum, postice ampliatum, lateribus bisinuatis, marginatis. Pedes robusti, tarsis simplicibus, articulo 1° duobus sequentibus simul sumptis fere æquali, unguiculis longe appendiculatis.

Speciem unicam Brasiliensem continet.

E. INTESTINORUM Thoms., *Arch. Ent.*, I, 1857, p. 126 (sub *Eumolpus*). — Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 29, t. 1, f. 4. . . Brésil.

ACANTHIXUS.

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 290.

Corpus oblongum, subcylindrum. Caput exsertum, oculis magnis, intus sinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, modice convexus, antice quam basi vix angustior, lateribus subrotundatis, medio unidentatis. Prosternum antice deflexum, valde contractum, inter coxas transversim elevatum ibique lateribus utrinque unidentatum, dein deflexum, fortiter ampliatum, basi recte truncatum. Coxæ anteriores subrotundatæ, prominentes, intus in spina valida apice subacuta late productæ. Pedes elongati, tibiis rectis, duabus anticis intus paulo ante medium usque ad apicem sat fortiter serratis, intermediis apice summo abrupte dilatatis, 1° tarsorum posticorum articulo duobus sequentibus simul sumptis longiore, unguiculis appendiculatis.

Adhest species unica, ex America meridionali oriunda.

A. SERRATIPES Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 292 . . . Cayenne.

CAMPYLOCHIRA.

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 293.

Corpus oblongum, subcylindricum. Caput usque ad oculos thorace insertum, oculis magnis, intus obsolete sinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax convexus, paulo latior quam longior, lateribus subrotundatis, obsolete bidentatis vel bisinuatis. Prosternum satis latum, basi subarcuatim emarginatum, lateribus utrinque elevatis. Pedes elongati, femoribus subfusiformibus, tibiis duabus anticis, apud mares, ante apicem abrupte satisque fortiter curvatis ibique dilatatis, intermediis minus abrupte curvatis, posticis rectis. Primus tarsorum articulus duobus sequentibus simul sumptis æqualis. Unguiculi appendiculati.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

C. FULVIPES Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 294. . . . . Brésil.
C. METALLICA (1) . . . . . »
C. PECTORALIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 294. . . . »

PODOXENUS.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 148.

Corpus oblongo-elongatum, subparallelum. Caput exsertum, oculis magnis, valde convexis, intus sinuatis. Antennæ elongatæ, filiformes, fere corporis longitudinem æquantes, articulis 3° et 4° brevibus, inter se æqualibus, 5° tribus præcedentibus simul sumptis fere longiore. Prothorax transversus aut subquadratus, lateribus utrinque medio magis minusve ampliatus ibique subacute angulatus. Prosternum lateribus utrinque in medio angulatum, dein fortiter deflexum, dilatatum, basi recte truncatum. Pedes elongati, femoribus incrassatis, posticis subtus muticis

(1) *C. metallica.* Oblonga, subcylindrica, æneo-viridis, magis minusve subaurato-reflexo-micans. labro antennisque fulvo-brunneis; capite punctulato; prothorace disperse remote sat fortifer punctato, lateribus marginatis, medio vix perspicue undulato; elytris convexis, juxta suturam subtiliter et subseriatim, ad latera fortius et inordinatim punctatis, punctis disco exteriori confluentibus, interstitiis transversim sed breviter elevato-strigatis; prothoracis epimeris punctis nonnullis disperse tantum instructis; pedibus rufo-brunneis, femoribus interdum viridi-metallico-tinctis. — Long. 4 1/2-5 1/2 m.; lat. 2 1/2-3 m.

vel ultra medium dente minuto armatis; tibiis explanatis, quatuor anticis curvatis, a basi usque ad apicem sensim fortiter dilatatis, ultra tarsorum insertionem apice productis, duabus posticis fere rectis, ante apicem evidenter sinuatis; 1° tarsorum posticorum articulo valde elongato, duobus sequentibus simul sumptis fere triplo longiore; unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

P. CÆRULEATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 150 . . . Brésil.
P. CHAPUISI Lef., *l. c.*, 1877, p. 149 . . . . . »
P. CICATRICOSUS Lef., *l. c.*, 1877, p. 151 . . . . . »
P. COXALIS Lef., *l. c.*, 1877, p. 152 . . . . . »
P. LIMBATUS Lef., *l. c.*, 1877, p. 149 . . . . . »
P. LURIDUS Lef., *l. c.*, 1877, p. 151 . . . . . »
P. PERUVIANUS [1] . . . . . Pérou.
P. RUFIMANUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 151 . . . Brésil.
P. TROGLODYTES Lef., *l. c.*, 1877, p. 150 . . . . . »

ALETHAXIUS.

Aletes Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 250 (*nom. preoccup.*) [2].

Corpus oblongo-elongatum, subparallelum. Caput exsertum, oculis valde convexis, intus sinuatis. Antennæ validæ, dimidio corpore paulo longiores, articulo 3° quarto fere duplo breviore. Prothorax transversus, margine antico fere recte truncato, lateribus in medio ampliato-rotundatis ibique angulatis. Prosternum angustatum, inter coxas convexum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Pedes subelongati, graciles, tibiis rectis, 1° tarsorum posticorum articulo duobus sequentibus simul sumptis æquali, unguiculis appendiculatis.

[1] *P. peruvianus.* Oblongus, convexiusculus, subtus metallico-viridis, supra viridi-æneus, nitidus, labro, palpis antennisque pallide flavis, harum articulis 5 ultimis fuscis; capite inter oculos spatio lævi valde tumido transversim notato, fronte foveolata, vertice longitudinaliter canaliculato, epistomate lævi, retrorsum fossula parva profunde instructo; prothorace transverso, grosse punctato, punctis hic illic confluentibus, interstitiis elevatis, lævibus, lateribus utrinque subrotundato, concinne marginato, medio unidentato; elytris infra humeros obsolete transversim impressis, crebre subseriatim punctatis, juxta suturam et versus apicem punctato-sulcatis, punctis disco exteriori subconfluentibus, interstitiis strigas transversas breves formantibus; pedibus rufo-brunneis, femoribus magis minusve viridi-metallico-tinctis, tibiis apice tarsisque cyanescentibus. — Long. 5 1/2-6 m.; lat. 2 1/2-2 3/4 m.

[2] CARPENTER, 1857, *Mollusca.*

Species Americam central. et merid. incolunt.

A. ANGULICOLLIS Chap., *Gen. Col.*, X, p. 251, not. 1 . . . . . Colombie.
A. ANNULICORNIS Lef., *Mitth. Münch Ent. Ver.*, 1878, p. 124 . . »
A. BOGOTANUS *l. c.*, 1878, p. 126 . . . . . »
A. GENICULATUS (1). . . . . Ecuador.
A. GUATEMALENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 147 . . . . Guatémala.
A. INTRICATUS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 125. . . Colombie.
A. LANDOLTI Lef., *l. c.*, 1878, p. 125. . . . . »
A LATERICOSTATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1882, *Bull.*, p. CLXXX. . . . . Écuador.
A. MEXICANUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 146, t. VII, f. 5 . . Mexique.
A. PROLIXUS (2). . . . . Bogota.
A. VAGABUNDUS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*. 1878, p. 125 . . Colombie.
A. VARIABILIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 147, t. X, f. 1. . . Guatémala.

AGETINUS.

Agetus Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 252 (*nom. preoccup.*) (3).

Corpus suboblongo-ovatum. Caput insertum, oculis convexis, intus emarginatis. Antennæ dimidio corpore breviores, articulis quinque ultimis paululum incrassatis compressisque. Prothorax duplo latior quam longior, lateribus utrinque in medio ampliato-rotundatus, ibique angulato-undulatus. Prosternum oblongum, latum, planum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Pedes breves, tibiis simplicibus, tarsorum posticorum articulis inter se subæqualibus, unguiculis appendiculatis.

(1) *A. geniculatus.* Suboblongo-ovalis, superne depressus, viridi-æneus, nitidulus, labro, palpis antennisque læte fulvis, harum articulo 7° piceo; capite inter oculos dense punctato; prothorace crebre subtilissime punctulato, infra marginem anticum transversim evidenter impresso, lateribus rotundato, medio leviter trisinuato; elytris infra humeros transversim impressis, seriatim subgeminato-punctulatis, punctis ad latera et intra impressionem basalem paulo majoribus, versus apicem autem minoribus et seriebus simplicibus; pedibus læte fulvis, genubus tarsisque piceis, femoribus posticis muticis. — Long. 5 m.; lat. 3 m.

(2) *A. prolixus.* Oblongus, parallelus, subtus nigro-brunneus, supra obscure viridi-æneus, parum nitidus, labro, palpis antennisque fulvis, harum articulis 5-7 piceis; capite crebre punctato; prothorace transverso, valde convexo, sat dense subtiliter punctulato, punctis nec marginem anticum, nec posticum, attingentibus, lateribus rotundato, marginato, medio unidenticulato; elytris infra humeros vix perspicue transversim impressis, juxta suturam subseriatim, ad latera inordinatim fortiter punctatis, versus apicem striato-sulcatis, punctis disco exteriori majoribus, interstitiis transversim subelevato-strigatis; pedibus rufo-fulvis, tibiis apice tarsisque nigricantibus, femoribus posticis muticis. — Long. 6-6 1/2 m.; lat. 3-3 1/3 m.

(3) KRÖYER, 1849, *Crust.*

Species Australiam proprie incolunt.

A. AUSTRALIS Boisd., *Voy. Astrol., Col.*, p. 583 (sub *Colaspis*). — Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 295 . . . . . Australie.

A. CORINTHIUS Boisd., *Voy. Astrol., Col.*, p, 582 (sub *Colaspis*).— Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 295 . . . . . Australie.

Geloptera geniculata Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 284.

A. JUGULARIS Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1842, p. 232 (sub *Colaspis*). — Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 295 . . . . . Tasmanie.

A. SUBCOSTATUS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 252, not. 1 . . . Adelaïde.

ENTOMOCHIRUS.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CC.

Corpus breviter oblongo-ovatum, subtus pube albida sericea magis minusve obtectum, supra glabrum. Caput insertum, oculis globosis, valde prominentibus. Antennæ filiformes, dimidium corpus fere æquantes. Prothorax convexus, paulo latior quam longior, lateribus utrinque medio unidentatus. Prosternum latum, inter coxas nonnihil contractum, basi recte truncatum. Pedes validi, tibiis duabus posticis (apud mares) intus paulo ante apicem late et profunde emarginatis, ibique rigide pilosis, incisione ipsa introrsum lingula lineari extus curvata instructa; unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem incolunt.

E. CRIBROSUS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCI . Cayenne.

E. DISPAR Lef., *l. c.*, p. CCI . . . . . »

E. JUCUNDUS Lef., *l. c.*, p. CCI . . . . . Vénézuela.

E. SERICEUS Lef., *l. c.*, p. CC . . . . . Cayenne.

HYPODERES.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 153.

Corpus ovatum, convexum, pilis crassis squamæformibus griseis dense undique vestitum. Caput insertum, oculis subglobosis, intus subsinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores, articulis 3 ultimis paululum incrassatis. Prothorax fere duplo latior quam longior, convexus, margine antico antrorsum evidenter producto, lateribus utrinque medio bispinosus. Prosternum latum, subquadratum, basi recte truncatum, pilis

mollibus dense obtectum. Pedes subelongati, femoribus fusiformibus, tibiis rectis, simplicibus, 1° tarsorum posticorum articulo duobus sequentibus simul sumptis æquali, unguiculis appendiculatis.

Adhest species Australiensis unica.

H. DENTICOLLIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 154 . . . Moreton-Bay.
Geloptera vestita Baly, *Linn. Soc. Journ., Zool.*, XIII, p. 473. – Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. XLVI.

GELOPTERA.

Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 283; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 266. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 253.

Corpus oblongum, convexum. Caput insertum, oculis subglobosis, intus emarginatis. Antennæ graciles, subfiliformes. Prothorax transversus, lateribus ampliato-rotundatus et angulato-undulatus. Prosternum latudine longius, planum, postice fortiter dilatatum, basi recte truncatum. Pedes sat robusti, femoribus incrassatis, inermibus, tibiis elongatis, 1° tarsorum posticorum articulo duobus sequentibus simul sumptis paulo longiore, unguiculis appendiculatis.

Species Australiam et vicinas insulas proprie incolunt.

G. ALBERTISI Jac., *Ann. Mus. Civ. Genova*, XX, 1884, p. 227 . . Cap York.
G. DUBOULAYI Clark, *Trans. Ent. Soc. London*, 1865, p. 417 . . Champion bay.
G. EXIMIA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 266 . . . . Célèbes.
G. IGNEONITENS Baly, *Journ. Lin. Soc., Zool.*, XIII, p. 472 . . . W. Australie.
G. NODOSA Clark, *Trans. Ent. Soc. London*, 1865, p. 418 . . . Champion bay.
G. PURPURATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 267 . . Célèbes.
G. TUBERCULATA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 284 . . . . Adelaïde.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

G. GENICULATA Baly = AGETINUS CORINTHIUS Boisd.
G. VESTITA Baly = HYPODERES DENTICOLLIS Lef.

LEPRONIDA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 221. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 255.

Corpus oblongum, valde convexum, dorso elevato-tuberculatum. Caput insertum. Antennæ graciles, subfiliformes. Prothorax dorso gibbosus, lateribus irregulariter sinuato-dentatus. Pro-

sternum fere quadratum, planum, basi recte truncatum. Pedes validi, tibiis curvatis, compressis, longitudinaliter canaliculatis, unguiculis appendiculatis.

Adhest species unica, ex America merid. oriunda.

L. Batesi Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 221. . . . . Amazones.

RHABDOPTERUS.

Rhabdophorus Lefèvre, *Mitth. Münch Ent. Ver.*, 1878, p. 126 (*nom. preoccup.*) (1).

Corpus breviter suboblongo-ovatum. Caput insertum, oculis magnis, globosis, intus leviter emarginatis. Antennæ subfiliformes, articulis 5 ultimis paululum incrassatis. Prothorax transversus, lateribus medio ampliatus ibique angulatus, dein versus apicem convergens. Prosternum latum, planum, inter coxas vix perspicue contractum, basi recte truncatum. Pedes robusti, tibiis a basi ad apicem sensim dilatatis, fortiter canaliculatis, quatuor anticis, præsertim apud mares, incurvis, tarsis brevibus, articulo 1° duobus sequentibus simul sumptis fere æquilongo, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centralem et meridionalem incolunt.

R. caliginosus Lef., *Mitth. Münch Ent. Ver.*, 1878, p. 127. . . Colombie.
R. chiliensis (2) . . . . . Chili.
R. chontalensis Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 151 . . . . . Nicaragua.
R. cupreatus (3) . . . . . Colombie.
R. curtus Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 128 . . . . »
R. fulvipes Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 152. . . . . Mexique, Guatémala, Panama.

(1) Swainson, 1839, *Pisces*.

(2) *R. chiliensis*. Ovalis, niger, subtus obscure æneo-tinctus, nitidulus, labro palpisque fulvis, antennis fuscis, articulis 3 basalibus rufo-brunneis; prothorace valde remote sat fortiter punctato, interstitiis minutissime vix perspicue punctulatis, margine laterali utrinque concinne marginato, paulo ultra medium subangulato; elytris fortiter inordinatim punctatis, juxta suturam et versus apicem profunde punctato-sulcatis, interstitiis convexis, lævibus; pedibus nigris, tibiis intermediis apud mares leviter incurvis. — Long. 5 1/2-6 m.; lat. 3 3/4-4 m.

(3) *R. cupreatus*. Ovalis, convexus, subtus nigro-piceus, supra cupreo-æneus, nitidus, labro, palpis antennisque fulvis, harum articulo 7° duobusque ultimis nigris; prothorace sat dense punctato, punctis nec marginem anticum nec posticum attingentibus, margine laterali utrinque anguste marginato, medio ampliato ibique subangulato; elytris sat fortiter inordinatim punctatis, juxta suturam et versus apicem profunde sulcatis, ad latera utrinque costulis duabus elevatis longitudinaliter instructis; pedibus brunneo-rufis. — Long. 4 m.; lat. 2 3/4 m.

R. GUATEMALENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 150, t. VIII, f. 22. Mexique, Guatémala, Nicaragua.
R. HYPOCHALCEUS Har., *Col. Heft.*, XIV, 1875, p. 139 (sub *Colaspis*). Colombie.
R. INTERMEDIUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 153 . . . . . Guatémala.
R. JANSONI Jac., *l. c.*, p. 149 . . . . . Nicaragua.
R. KIRSCHI (1) . . . . . Bogota.
R. LIMBALIS (2) . . . . . Cayenne.
R. MEXICANUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 148, t. VIII, f. 24. . Mexique, Guatémala, Panama.
R. OBSITUS (3) . . . . . Vénézuéla (Caracas).
R. PERPLEXUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 146 . . . . . Guatémala.
R. PICIPES Oliv., *Ent.*, VI, p. 886, t. II, f. 15 (sub *Colaspis*). . . Caroline.
R. RUGOSUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 150, t. VII, f. 8 . . . Mexique.
R. RUGULOSUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1882, *Bull.*, p. CLXXX. Écuador.
R. SALVINI Jac, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 148, t. IX, f. 2. . . . Mexique, Guatémala.
R. THORACICUS Jac., *l. c.*, p. 153 . . . . . Nicaragua, Panama.
R. TUBERCULATUS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.* 1878, p. 127 . . Colombie.
R. VERSUTUS (4) . . . . . Vénézuéla (Valencia).
R. VIOLACEUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 151 . . . . . Nicaragua.

(1) *R. Kirschi.* Ovalis, convexus, subtus obscure æneo-viridis, supra subcupreo-æneus, nitidus, labro piceo, palpis antennisque pallide fulvis, harum articulo 7° duobusque ultimis fuscis; prothorace dense aciculatim punctulato, margine laterali utrinque concinne marginato, medio ampliato, vix perspicue angulato; elytris inordinatim sat fortiter punctatis, juxta suturam et versus apicem punctato-sulcatis, limbo laterali utrinque viridi-metallico-tincto; pedibus pallide fulvis, tibiis apice tarsisque leviter infuscatis. — Long. 3 3/4-4 m.; lat. 2 m.

(2) *R. limbalis.* Late suboblongo ovalis, convexus, subtus rufo-brunneus, pectore abdomineque viridi-metallico-tinctis, supra saturate viridi-æneus, parum nitidus, prothoracis elytrorumque marginibus concinne viridi-metallico-limbatis, labro rufo-brunneo, palpis antennisque fulvis, harum articulis 5 ultimis fuscis; prothorace sat dense subtiliter punctulato, punctis majoribus et minoribus intermixtis, margine laterali utrinque reflexo-marginato, medio vix perspicue ampliato et subangulato; elytris infra humeros transversim breviter impressis, subseriatim punctatis (punctis ad latera et intra impressionem basalem majoribus), juxta suturam et versus apicem sat fortiter punctato-sulcatis; pedibus rufo-brunneis, femoribus magis minusve viridi-metallico-tinctis, tibiis intermediis apud mares incurvis. — Long. 6-6 1/2 m.; lat. 3-3 3/4 m.

(3) *R. obsitus.* Suboblongo-ovalis, convexiusculus, subtus piceo-brunneus, magis minusve æneo-reflexo-tinctus, supra fusco-æneus, nitidulus, labro piceo, palpis antennisque læte fulvis, harum articulo 7° duobusque ultimis nigricantibus; prothorace fortiter subremote punctato, punctis hic illic aggregatis, interstitiis minutissime oculo armato punctulatis, margine laterali utrinque anguste marginato, viridi-metallico, ultra medium ampliato et subangulato; elytris grosse inordinatim punctatis, juxta suturam et versus apicem punctato-sulcatis; pedibus piceo-brunneis. — Long. 5 m.; lat. 2 1/3 m.

(4) *R. versutus.* Suboblongo-ovalis, convexus, subtus nigro- vel piceo-brunneus, supra fusco- vel brunneo-æneus, nitidulus, labro, palpis antennisque rufo-fulvis, harum articulo 7° duobusque ultimis piceis; prothorace remote punctato, punctis hic illic (præsertim ad latera) aggregatis, margine laterali utrinque marginato, medio vix perspicue subangulato; elytris subseriatim sat fortiter punctatis, juxta suturam et versus apicem profunde punctato-sulcatis; pedibus piceo-brunneis, tarsis nigricantibus. — Long. 5 3/4-6 m.; lat. 3 1/2-3 3/4 m.

DEMATOCHROMA.

Baly, *Descr. Gen. and. spec. Phytoph.*, 1864, p. 16; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 502. *Thasycles* Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 254.

Corpus oblongum. Caput insertum, oculis subglobosis, intus sinuatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore paulo longiores, articulis 5 ultimis paululum incrassatis. Prothorax transversus, parum convexus, lateribus in medio late ampliato-rotundatis, obsolete undulatis, angulis anticis valde obtusis, deletis. Scutellum subquadratum, apice subrotundatum. Prosternum oblongum, postice deflexum et ampliatum, basi recte truncatum. Pedes simplices, femoribus fusiformibus, tibiis rectis, extus subcanaliculatis, unguiculis appendiculatis.

Species Oceaniæ orientalis insulas proprie incolunt.

D. ANTIPODUM Fauvel, *Bull. Soc. Linn. Normand.*, VII, 1862, p. 167, t. x^bis, f. 76 (sub *Chalcoplacis*). — Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 502 . . . . . Nouvelle-Calédonie.

D. BRUNNEUM Fabr., *Voy. Er. et Terr.*, Ins., p. 23 (sub *Chrysomela*). — Baly, *Trans. Ent. Soc.* 1881, p. 502. — Broun, *Man. New Sealand Col.*, 1881, p. 622 . . . . . Nouvelle-Zélande.

D. LABOULBENEI Montrouz., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 302 (sub *Edusa*). — Lef. *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 296. . Nouvelle-Calédonie.

Thasycles cordiformis Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 255, not. 1.

Dematochroma cordiformis Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1881, p. 502.

D. PICEUM Baly, *Descr. Gen. and. spec. Phytoph.*, 1864, p. 16; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 502. . . . . Ile de Lord Howe.

DERMORHYTIS.

Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 282. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 252.

Corpus elongatum, subcylindricum. Caput insertum, oculis prominulis, intus obsolete emarginatis. Antennæ graciles, subfiliformes, articulo 3° secundo fere duplo longiore. Prothorax subcylindricus, paulo latior quam longior, margine antico utrinque post oculos fortiter sinuato, lateribus leviter subrotundatis, angulatim undulatis, angulis anticis valde antrorsum productis, acutis. Prosternum valde contractum, postice ampliatum, basi

subarcuatim emarginatum. Pedes subelongati, tibiis canaliculatis, unguiculis appendiculatis.

Species Asiam trop. sicut et Oceaniæ insulas incolunt.

D. CÆRULEA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1877, p. 514 . . . . . Bornéo.
D. FEMORALIS Jac., *Ann. Mus. civ. Genova*, XX, 1884, p. 229. . Australie.
D. IGNEOFASCIATA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 283 . . . . Ceylan.

Colaspis aureofasciata Motsch., *Bull. de Moscou*, 1863, p. 520.

D. ORNATISSIMA Baly, *Descr. Gen. and. spec. Phytoph.*, 1864, p. 8. »

D. fasciato-rutilans Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 123.

D. VIRIDIS Jac., *Ann. Mus. civ. Genova*, 1884, p. 230. . . . . Célèbes.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

D. APICALIS Baly = ABIRUS APICALIS.
D. ELEGANS Baly = ABIRUS ELEGANS.
D. FORTUNEI Baly = ABIRUS FORTUNEI.
D. PHILIPPINENSIS Baly = ABIRUS PHILIPPINENSIS.
D. PICEIPES Baly = ABIRUS PICEIPES.

STENOLAMPRA.

Baly, *Ann. and Mag. of Nat. History*, 3e sér., IV, 1859, p. 127.

Corpus oblongo-elongatum, parallelum. Caput insertum, oculis ovatis, intus emarginatis. Antennæ filiformes, corporis longitudinem fere æquantes. Prothorax subcylindricus, paulo latior quam longior, lateribus utrinque medio bi- vel tri-dentatus, angulis anticis antrorsum productis, acutis. Prosternum latum, inter coxas leviter contractum, postice subdilatatum, basi recte truncatum. Pedes elongati, femoribus fusiformibus, duobus anticis subtus dente cretæformi armatis, tibiis gracilibus, elongatis, 1° tarsorum posticorum articulo duobus sequentibus simul sumptis æquali, unguiculis appendiculatis divaricatisque.

Species Americam meridionalem incolunt.

S. COSTATA Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 1859, p. 127. . . . . Ega.
S. GENICULATA Baly, *l. c.*, 1859, p. 127. . . . . »
S. KIRSCHI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 152. . . . . Pérou.

EUPALES.

Pales Redtenbacher, *Faun. Austr., die Kœf.*, 2e éd., 1858, p. 925 (*nom. preoccup.*) (1). — Jacq. Duval et Fairmaire, *Genera des Coléopt. d'Europe*, IV, 1868, p. 224. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 256.

Corpus oblongum, parum convexum, undique leviter pubescens. Caput insertum, oculis globosis, integris. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, parum convexus, margine antico antrorsum producto, lateribus ampliato-rotundatis, in medio fortiter utrinque bidentatis, angulis productis. Prosternum valde contractum, inter coxas convexum, postice deflexum, basi recte truncatum. Pedes graciles, tibiis rectis, apice summo bispinulosis, unguiculis simplicibus.

Adhest species Europæa tantum unica.

E. ULEMA Germ., *Mag. Ent.*, I, p. 125 (sub *Colaspis*). — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Eur.*, IV, t. LXVI, f. 312 . . . . . Hongrie, Dalmatie, Grèce.

CHALCOPHANITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 256.

Caput exsertum. Antennæ filiformes, interdum versus apicem leviter incrassatæ. Prothorax lateribus utrinque integer, interdum sed raro denticulatus. Prosternum basi magis minusve sulcatum, profunde bilobatum. Prothoracis episternum margine antico recto vel concavo. Pedes elongati, graciles, tibiis integris, intermediis interdum extus ante apicem evidenter emarginatis, femoribus plerumque subtus edentatis, unguiculis appendiculatis.

OTILEA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 154.

Corpus oblongum. Caput exsertum, oculis magnis, globosis, intus sinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, modice convexus, antice quam basi angustior, lateribus in medio ampliatus ibique denticulatus, angulis anticis sicut et posticis extus productis. Prosternum oblongum, inter coxas magis minusve contractum, longitudinaliter conca-

(1) ROBINEAU-DESVOIDY, 1830, *Dipt.*

vum, postice subdilatatum, basi profunde bilobatum. Pedes elongati, graciles, unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem incolunt.

O. CARIOSA Oliv., *Ent.*, VI, p. 880, t. I, f. 4 (sub *Colaspis*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 155 . . . . . Cayenne.
O. COLLARIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 128 . . . Colombie.
O. CRENATA Fabr., *Mant.*, I, p. 73 (sub *Galeruca*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 156. . . . . Cayenne.
Colaspis crenata Fabr., *Syst. El.*, I, p. 414. — Oliv., *Ent.*, VI, p. 880, t. I, f. 3.
O. TARSALIS Jac., *Cistul. Ent.*, II, 1879, p. 515 . . . . . Chanchomayo.

AGROSTERNA.

Harold, *Col. Heft.*, XIV, 1875, p. 102.

Corpus ovatum. Caput exsertum, oculis valde globosis, integris. Antennæ graciles, articulis 6-7 reliquis crassioribus. Prothorax transversus, lateribus integer, angulis posticis sat acutis, humeros fere amplectentibus. Prosternum angustum, apice breviter bispinosum. Pedes modice robusti, tibiis simplicibus, posticis subincurvis, unguiculis appendiculatis.

Species unica Americam meridionalem incolit.

A. BUPHTHALMA Har., *Col. Heft.*, XIV, 1875, p. 103 . . . . . Cordova.

CHALCOPHANA.

Chevrolat, *Dict. d'hist. nat. de D'Orbigny*, III, 1843, p. 372.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 258 (*proparte*).

Corpus magis minusve oblongum. Caput exsertum, oculis globosis, intus sinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, antice quam basi angustior, lateribus integer, angulis anticis sicut et posticis extus productis. Prosternum inter coxas magis minusve contractum ibique convexum, antice et postice deflexum, basi bilobatum. Pedes elongati, graciles, unguiculis appendiculatis.

Species numerosæ Americam proprie incolunt.

C. ÆNEIPENNIS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 567 (sub *Colaspis*) . . Brésil.
C. ANCORA Har, *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 78. . . . . Mexique.
C. APICALIS Har., *l. c.*, 1874, p. 74 . . . . . Brésil.
C. ATRICORNIS Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 162 . . . . Pérou.

C. BINOTATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 501. . . . Ecuador.
C. BOGOTANA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 78 . . . . . Bogota.
C. BUCKLEYI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 593 . . . . . Ecuador, Pérou.
C. CARINATA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 297 . . . . Colombie.
C. CHAMPIONI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 155 . . . . . Guatémala, Costa Rica.
C. CINCTA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 76. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 155, t. VII, f. 9. . . . . Mexique.
C. CONSOBRINA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 70 . . . . . Brésil.
C. DEPRESSA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 156 . . . . . Mexique.
C. DILECTA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 73. . . . . Brésil.
C. DIMIDIATA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 35 . . . . . Bogota.
C. DISCOLOR Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 77. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 155, t. VI, f. 25 . . . . . Amérique centr.
C. costatipennis Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1878, p. 144; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 155 . . . . . »
C. DISSIMILIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 162 . . . . . Guatémala.
C. EFFULGENS Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 161. . . . . Pérou.
C. EXIMIA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 500 . . . . Équateur.
C. FEMORATA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 162. . . . . Pérou.
C. FRATERNA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 71 . . . . . Brésil.
C. FUSCICORNIS Har., *l. c.*, XII, 1874, p. 74 . . . . . Bogota.
C. GERMARI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 158 . . . . . Mexique.
C. GIGANTEA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 118 . . . . Brésil.
C. GIGAS Jac., *Cistul. Ent.*, II, 1879, p. 514 . . . . . Pérou.
C. GODMANI Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 160, t. VII, f. 10 . . Mexique.
C. HAROLDI Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 129. . . Colombie.
C. HILARIS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 573 (sub *Colaspis*). . . . Brésil.
C. HUMERALIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1882, *Bull.*, p. CLXXXI. Ecuador.
C. HYBRIDA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 161. . . . . Guatémala.
C. IGNICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 593. . . . . Amazones, Ecuador.
C. ILLUSTRIS Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 161. . . . . Pérou.
C. INSIGNIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 298. . . . . »
C. JACOBYI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 501 . . . . »
C. KIRSCHI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1882, *Bull.*, p. CLXXX . Ecuador.
C. LANDOLTI Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver*, II, p. 129 . . . . Colombie.
C. LIMBALIS Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 72 . . . . . Sainte-Catherine.
C. LINEATA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 568 (sub *Colaspis*) . . . Brésil.
C. LUTULENTA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 79. . . . . Bogota.
Cyclodera patruelis Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 432 . . . . »
C. MEXICANA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 499 . . . Mexique.
C. MUTABILIS Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p 75. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 157, t. VI, f. 22, 23, 24. . . . . Costa Rica.
C. NITIDISSIMA Erichs., *Wiegm. Arch.*, I, 1847, p. 162 . . . . Pérou.
C. OBSCURA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 161. . . . . Mexique.
C. OPULENTA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 499 . . . Bogota.
C. PALUMBINA Erichs., *Wiegm. Arch.*, I, 1847, p. 161 . . . . Pérou.
C. PARVICOLLIS Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 69 . . . . . Brésil.
C. PERUANA Har., *l. c.*, XIII, 1875, p. 32 . . . . . Pérou.
C. PLICIPENNIS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 565 (sub *Colaspis*) . . Brésil.

C. PUNCTICOLLIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 130 . Colombie.
C. RUFICRUS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 570 (sub *Colaspis*) . . . Brésil.
C. RUFIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 144; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 163, t. VIII, f. 17 . . . . . Costa Rica.
C. SANGUINEA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 77. . . . . Brésil.
C. SCAPULARIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.* 1884, *C. rend.*, p. CCI . Écuador.
C. SEMINIGRA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 80. . . . . Bogota.
C. SEMIRUFA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 988 . . . . . Costa Rica.
C. uniformis Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1878, p. 989; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 162. . . . . »
C. SERVULA Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 129. . . . Colombie.
C. SIMPLEX Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 162. . . . . Honduras brit.
C. SUAVIS Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 73 . . . . . Bogota.
C. TERMINALIS Har., *l. c.*, p. 71 . . . . . Costa Rica.
C. UNIFASCIATA Jac., *Cistul. Ent.*, II, 1879, p. 515 . . . . . Pérou.
C. VERECUNDA Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 78. . . . . Brésil.
C. VERSICOLOR Har., *l. c.*, p. 68 . . . . . Bogota.
C. VIOLACEIPENNIS Har., *l. c.*, p. 80 . . . . . Costa Rica.
C. VIRIDIPENNIS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 568 (sub *Colaspis*). — Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 70 . . . . . Brésil.
C. VIRIDULA Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 331. . . . . Cuba.
C. VOLXEMI Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCII . Brésil.
C. WAGNERI Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 72 . . . . . Guatémala.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

C. ABDOMINALIS Suffr. = PHANÆTA? ABDOMINALIS.
C. BACCA Erichs. = IPHIMEIS BACCA.
C. ELONGATA Suffr. = PHANÆTA? ELONGATA.
C. FERVIDA Suffr. = COLASPIS FERVIDA.
C. GEMMINGERI Har. = COLASPIS GEMMINGERI.
C. STRIATA Suffr. = PHANÆTA STRIATA.
C. VARICORNIS Suffr. = PHANÆTA VARICORNIS.
C. VIRIDULA Suffr. = PHANÆTA? VIRIDULA.

CYCHREA.

Baly, *Journ. of Entomology*, II, 1864, p. 222.

Corpus oblongum, convexum. Caput exsertum, oculis globosis, intus sinuatis. Antennæ filiformes. Prothorax elytris angustior, lateribus rotundato-angustatis, integris, antice non declivibus, margine antico antrorsum non producto. Prosternum basi profunde emarginatum, bilobatum. Pedes simplices, unguiculis appendiculatis.

Adhest species Brasiliensis unica, mihi prorsus ignota.

C. HISTRIO Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1864, p. 222 . . . . . Amazones.

ERIPHYLE.

Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1864, p. 222.
Marshall, *Journ. of Entom.*, II, 1865, p. 350.

Corpus oblongum, convexum. Caput subexsertum, oculis prominulis, oblongis, intus perparum sinuatis. Antennæ corpore dimidio breviores, articulis quinque ultimis dilatatis, compressis, clavam gracilem formantibus. Prothorax elytris basi vix angustior, apicem versus angustatus, lateribus integris. Prosternum basi profunde emarginatum, bilobatum. Pedes simplices, tarsis posticis elongatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

E. BALYI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 157 . . . . . Cayenne.
E. BIPARTITA Marsh., *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 351. . . . . »
E. CIRCUMCINCTA Marsh., *l. c.*, p. 351 . . . . . »
E. LIMBATA Oliv., *Ent.*, VI, p. 884, t. II, f. 12 (sub *Colaspis*) . . »
E. NIGRITARSIS Lef., *Ann Soc. Ent. France*, 1877, p. 157 . . . Brésil.
E. OCTOGUTTATA Oliv., *Ent*, VI, p. 883, t. I, f. 10 (sub *Colaspis*). Cayenne.
E. PALLIDA Oliv., *l. c.*, VI, p. 888, t. II, f. 21 (sub *Colaspis*). . . »
E. RECTILINEA Marsh., *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 352 . . . . »
E. RUFOVITTATA Marsh., *l. c*, p. 351. . . . . Amazones.
E. UNIMACULATA Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1864, p. 222 . . . »
E. UNIPUNCTATA Oliv., *Ent.*, VI, p. 884, t. I, f. 11 (sub *Colaspis*) . Cayenne.

CORYSTHEA.

Baly, *Trans. Ent. Soc. of London*, 3e sér., II, 1865, p. 336. —
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 257.

Corycia Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 221 (*nomen preoccup.*) (1).

Corpus oblongum, convexum. Caput subexsertum, oculis valde globosis, intus sinuatis. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, lateribus rotundatis, integris vel obsolete angulatis, antice declivibus, margine antico medio antrorsum producto. Prosternum oblongum, planum, basi concavo-emarginatum, angulis lateribus acutis, reflexis. Pedes subelongati, simplices, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centr. et merid. incolunt.

C. FEROX Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, p. 336 . . . . . Cayenne.
C. FUNESTA Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 222 . . . . . Amazones.

(1) HÜBNER, 1816, *Lepidopt.*

C. GLABRATA Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, p. 412 (sub *Colaspis*). . . Cayenne, Brésil.
C. HUMILIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCI . . Amazones.
C. IMPRESSICOLLIS [1]. . . . . Ecuador.
C. NIGRIPENNIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p 156 . . . Amazones.
C. VIOLACEA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 154, t. IX, f. 3 . . . Guatémala.

LAMPROPHAES.

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zoologie*, 1876, p. 298.

Corpus suboblongum-ovatum, convexum. Caput magis minusve in thorace immersum, oculis magnis, oblongis, intus sinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore vix longiores. Prothorax transversus, margine antico medio antrorsum breviter producto, lateribus subarcuatis, reflexo-marginatis, integris. Prosternum planum, postice dilatatum, basi sat profunde emarginatum, bilobatum. Pedes subelongati, graciles, tibiis intermediis extus ante apicem late subemarginatis, unguiculis appendiculatis.

Adhest species Brasiliensis unica.

L. SUMPTUOSUS Fabr., *Ent. Syst. suppl.*, 1798, p 88 (sub *Chrysomela*). . . . . Minas Geraes.

Eumolpus sumptuosus Fabr., *Syst. Eleuth.*, 1801, I, p. 420, n° 10, — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 906, t. I, f. 15.
Colaspis gemma Perty, *Del. anim. Art.*, 1832, p. 105, t. XXI, f. 7.

STERNEURUS

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zoologie*, 1875, p. 119.

Corpus suboblongo-ovatum, valde convexum. Caput fere usque ad oculos thorace insertum, oculis oblongis, intus subsinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax antice quam basi angustior, margine antico medio leviter antrorsum late producto, lateribus rotundatis, angulis anticis subito valde

[1] *C. impressicollis.* Oblonga, convexa, fulva, nitida, oculis, mandibulis, antennarum articulis sex ultimis, femoribus apice summo, tibiis tarsisque nigris; vertice punctulato, sulco longitudinali instructo; epistomate crebre punctato; prothorace in medio disci fere lævi, ad latera utrinque latissime et profunde impresso, ibique punctis nonnullis adsperso, margine laterali utrinque arcuato, late marginato; elytris singulatim infra basim et intra callum humeralem obsolete impressis, sat regulariter lineatim punctatis, punctis juxta suturam et versus apicem minoribus. — Long. 6 1/2 m.; lat. 3 3/4 m.

deflexis. Prosternum latissimum, subquadratum, basi fortiter concavo-emarginatum. Pedes validi, femoribus incrassatis, anticis subtus in medio obtuse subdentatis; tibiis rectis, complanatis, a basi usque ad apicem sensim fortiter dilatatis, extrorsum longitudinaliter carinatis, tarsis validis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem incolunt.

S. DISTINCTUS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 121. . . . Brésil.
S. FULGIDUS Lef., *l. c.*, 1875, p. 120 . . . . . »
S. LATERALIS Lef., *l. c.*, 1875, p. 122 . . . . . »
S. RUFIPES Lef., *l. c.*, 1875, p. 122 . . . . . »

SPILOPYRITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 259.

Prothorax subquadratus, lateralibus integer. Prosternum trapeziforme, basi recte truncatum. Prothoracis episternum margine antico concavo. Tibiæ integræ. Unguiculi simplices.

SPILOPYRA.

Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 24. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p 260.

Corpus oblongo-elevatum, convexum. Caput validum, exsertum, modice deflexum, oculis prominulis, oblongo-ovatis, intus obsolete sinuatis. Antennæ modice robustæ, subfiliformes, articulis 5 ultimis paululum incrassatis. Thorax subquadratus. Scutellum trigonatum, apice obtusum. Elytra oblonga, postice attenuata, convexa, ante medium gibbosa. Pedes robusti, subelongati, antici cæteris paulo longiores. Unguiculi simplices.

Huc species tantum unica Australiensis pertinet.

S. SUMPTUOSA Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 25, t. I, f. 3. . Moreton Bay.

NODOSTOMITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 261.

Corpus ovatum, oblongum aut elongatum, convexum. Caput insertum. Antennæ filiformes aut subfiliformes. Prothorax transversus, lateribus rotundatus, vel ad basin angulatus. Prosternum latum. Prothoracis episternum margine antico recto vel concavo. Tibiæ quatuor posticæ extus ante apicem emarginatæ. Unguiculi appendiculati

SYBRIACUS.

Harold, *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 106.

Corpus oblongo-ovatum. Caput insertum, oculis minutis, late distantibus, intus vage sinuatis. Antennæ robustæ, apicem versus sensim crassiores, articulo 3° secundo longiore, quarto breviore. Prosternum margine postico rotundato. Pedes subelongati, femoribus quatuor anticis subtus dentatis, tibiis duabus anticis incurvis et apice angulatim dilatatis.

Species Madagascariensem insulam proprie incolunt.

S. LEFEVREI Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 106 . . . Madagascar.
S. MAGNIFICUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 38 (sub *Nodostoma*). — Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 106. »

NODOSTOMA.

Motschulsky, *Schrenck's Reise in Amur Lande*, II, 1860, p. 176.
Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 212. — Chapuis, *Gen. Col.*, X. 1874, p. 261.
Basilepta Baly, *Journ. of Entom.*, I, p. 23.

Corpus ovatum, vel oblongum, convexum. Antennæ filiformes, interdum versus apicem incrassatæ. Prothorax plerumque transversus, convexus, rarius subcylindricus, lateribus marginatis, ad basin magis minusve evidenter angulatis. Elytra plerumque thorace latiora, infra basin magis minusve fortiter transversim impressa. Prosternum latum, subquadratum, basi recte truncatum. Pedes mediocres, interdum subelongati, rarius longissimi, femoribus incrassatis, basi sæpe attenuatis, muticis aut subtus dente parvo armatis, tibiis gracilibus, 1° tarsorum articulo sequentis longitudinem paulo superante.

Species numerosæ Asiam orientalem tropicam sicut et borealem Oceaniæque insulas proprie incolunt.

N. ÆNEIPENNE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 235 . . . . . Malacca.
N. ÆNEOMICANS Baly, *l. c.*, p. 237. — Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 15. . . . . »
N. AFFINE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 243. . . . . Iles Aru.
N. AMBOINENSE Baly, *l. c.*, p. 250. . . . . Amboine.
N. ANTHRACINUM Baly, *l. c.*, p. 247 . . . . . Singapore.
N. APICALE Baly, *l. c.*, p. 213 . . . . . Bornéo (Sarawak).
N. ARMATUM Baly, *l. c.*, p. 226 . . . . . Bornéo.
N. ARUENSE Jac., *Ann. Mus. civ. Genova*, 1884, p. 218 . . . . Iles Aru.

N. ATRIPENNE Clark, *Ann. Nat. Hist.*, 1865, p. 141. — Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 233 . . . . . Pulo Penang.
N. AUREOCUPREUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 232 . . . . Bornéo (Sarawak).
N. BALYI Har., *Deutch. Ent. Zeit.*, 1877, p. 361. . . . . Japon.
N. BASALE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 238 . . . . . »
N. BECCARI Jac., *Ann. Mus. civ. Genova*, 1884, p. 214 . . . . »
N. BEVANI Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 40 . . . . . Indes.
N. BIPUSTULATUM Baly, *l. c.*, 1867, p. 227. . . . . Bornéo.
N. BOHEMANNI Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, 1864, p. 14; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 220. . . . . »
N. BREVICOLLE Jac., *Notes Leyd. Mus.*, VI, 1884, p. 13 . . . . Sumatra.
N. CASTANEUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 246 . . . . . Célèbes.
N. CHINENSE Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 158 . . . . Chine.
N. COLLARE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 234 . . . . . Bornéo (Sarawak).
N. CONCINNICOLLE Baly, *Cistul. Ent.*, II, p. 373 . . . . . Jhelam Valley.
N. CONCOLOR Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 410 . . . . . Java.
N. CONSIMILE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1874, p. 168. . . . . Nagasaki.
N. COSTATUM Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, 1864, p. 12; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 252 . . . . . Bornéo (Sarawak).
N. CRIBRICOLLE Motsch., *Schrenck. Reis.*, p. 176 . . . . . Daourie.
N. CUMINGI Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, 1864, p. 14; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 217 . . . . . Manille.
N. CUPREATUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 231 . . . . . Bornéo (Sarawak).
N. CUPREOCYANEUM Fairm., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1883, p. 54. . I. du Duc d'York.
N. CUPRIPENNE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 231 . . . . . Bornéo (Sarawak).
N. CYLINDRICUM Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, 1864, p. 13; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 223 . . . . . »
N. CYRTOPUS (1) . . . . . Philippines (Luzon).
N. DAVIDI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 157. . . . . Chine.
N. DILATICORNE Jac., *Ann. Mus. civ. Genova*, 1884, p. 220. . . Sumatra.
N. DIVERSIPES Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 253 . . . . . Mysol.
N. DORMERI Baly, *l. c*, 1877, p. 39 . . . . . Indes.
N. ELEGANTULUM Baly, *l. c.*, 1867, p. 216 . . . . . Célèbes.
N. EVANESCENS Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, 1864, p. 13; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 243 . . . . . Nouvelle-Guinée.
N. FLAVESCENS Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 410. . . . . Java.
N. FLAVOPUSTULATUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1874, p. 169 . . Nagasaki.
N. FOVEICOLLE Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.* 1864, p. 12; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 240. . . . . Tondano.
N. FRONTALE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 253. . . . . Malacca.
N. FULVUM Motsch., *Etud. Ent.*, 1858, p. 111; *Schrenck. Reis.*, 1860, p. 177 . . . . . Indes or.

(1) *N. cyrtopus.* Ovatum, rufo fulvum, nitidum, elytris cyaneis, apice summo rufo-fulvis, antennarum articulis 5 ultimis nigris; capite prothoraceque lævissimis, illo inter oculos punctis nonnullis tantum adsperso; elytris infra humeros transversim impressis, remote seriatim punctulatis, punctis intra impressionem basalem multo majoribus, versus apicem fere deletis; pedibus rufo-fulvis, duobus anticis elongatis, tibiis ejusdem paris ante apicem subito ampliatis et incurvis, femoribus muticis, tarsis nigricantibus. — Long. 3 m.; lat. 1 3/4 m.

N. FULVIPES Motsch., *Schrenck. Reis.*, 1860, p. 176, t. XI, f. 1. . Daourie.
Var. *œneipenne* Motsch, *Schrenck. Reis.*, 1860, p. 177. »
» *atripes* Motsch., *Etud. Ent.*, 1860, p. 23 . . . . Japon.
» *rufotestaceum* Motsch., *Schrenk. Reis.*, 1860, p. 177. Daourie.
N. GESTROI Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 221 . . . Sumatra.
N. GRATUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 224 . . . . . Célèbes.
N. HIRTICOLLE Baly, *l. c.*, 1874, p. 167. . . . . Nagasaki.
N. HUMERALE Baly, *l. c.*, 1867, p. 219 . . . . . Bornéo (Sarawak).
N. IMPERIALE Baly, *l. c.*, 1867, p. 246 . . . . . Sumatra.
N. JACOBYI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXXVI . Java.
N. Balyi Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 222 . »
N. JANSONI Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, 1864, p. 13; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 254. . . . . Singapore.
N. JANTHINUM [1] . . . . . Philippines (Luzon).
N. JAPONICUM Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p. 205 . . . Japon (Kisa).
N. JAVANENSE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 224 . . . . . Java.
N. LÆVICOLLE Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 213 . . Sumatra.
N. LÆVE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p 220 . . . . . Bornéo.
N. LATERALE Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 410 . . . . . Indes or.
N. LATERIPUNCTATUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 230. . . Singapore.
N. LONGIPES Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 23, t. I, f. 1 (sub *Basilepta*); *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 215. . . . . Bornéo.
N. MARGINATUM Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 217. . Java.
N. MARTINI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. LXV. . Tonkin, Cochinchine.
N. MODESTUM Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p 206. . . . Japon (Yuyama, Hitoyoski).
N. MOTSCHULSKYI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXXVI . . . . . Bornéo.
N. laterale Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 248. »
N. NIGRUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 248. . . . . Malacca.
N. NIGRICORNE Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, p. 13; *Trans. Ent. Soc*, 1867, p. 212 . . . . . Tondano.
N. NIGRIPES Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph*, p. 12; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 225 . . . . . Sumatra.
N. NIGRITUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 248 . . . . . Malacca.
N. NIGRITARSE Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 224 . . Sumatra.
N. NIGROÆNEUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 239. . . . . Tondano.
N. NITIDUM Baly, *l. c.*, 1867, p. 239 . . . . . Bornéo (Sarawak).
N. OBERTHURI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 158 . . . Chine.
N. OBLONGUM Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 410 . . . . . Ceylan.
N. ORNATISSIMUM Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 215 . Nouvelle-Guinée.
N. PALLIDUM Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, p. 13; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 217 . . . . . Bornéo.
N. PALLIPIDES Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 250 . . . . . Nouv.-Guinée (Dorey).
N. PALLIDULUM Baly, *l. c.*, 1874, p. 169 . . . . . Nagasaki.

[1] *N. janthinum.* Late ovatum, subtus cum labro, palpis, antennis pedibusque rufo-fulvum, supra violaceum, nitidum; capite punctato; prothorace in medio disci subremote, ad latera crebrius sat fortiter punctato, lateribus rotundatim ampliato; elytris infra basin obsolete transversim impressis, subtiliter remote seriatim punctulatis, punctis versus apicem fere deletis, callo humerali ipso tumido, lævi. — Long. 6 m.; lat. 3 3/4 m.

N. PHILIPPINENSE (1)	Philippines (Luzon).
N. PICEUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 227.	Bornéo.
N. PICEIPES Baly, *l. c.*, 1867, p. 241.	Nouv.-Guinée (Salwatty).
N. PICEOMACULATUM Baly, *l. c*, 1867, p. 222.	Bornéo.
N. PICTUM Baly, *l. c.*, 1867, p. 225	Iles Aru.
N. PICTURATUM Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 409.	Ceylan.
N. PLACIDUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 221.	Bornéo.
N. PLAGIOSUM Baly, *Cistul. Ent.*, II, p. 373	Murrée.
N. PROXIMUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 214.	Bornéo (Sarawak).
N. PULCHELLUM Baly, *l. c.*, 1867, p. 242	Nouv.-Guinée (Waigiou).
N. PURPUREIPENNE Baly, *l. c.*, 1867, p. 249	Malacca.
N. PUSILLUM Gyllenh., *Schönh. Syn. Insect.*, I, 2, 1808, p. 233, *Not.* f.	Indes orientales.
N. RUFUM Clark, *Ann. nat. Hist.*, 1865, p. 141 (sub *Rhyparida*). — Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 232.	Pulo Penang.
N. RUFICOLLE Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p. 205, t. XI, f. 10.	Japon (Nikko, Fukushima).
N. RUGOSUM Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 220 . . .	Borneo (Sarawak).
N. SCABROSUM Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, 1864, p. 12; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 244.	»
N. SCULPTURATUM Motsch., *Schrenck. Reis.*, p. 177	Indes orientales.
N. SEMIVITTATUM Baly, *Descript. new gen. and sp. Phytoph.*, 1864, p. 13.	Sud de l'Inde.
N. SIGNATUM Motsch., *Étud. Ent.*, 1858, p. 110 (sub *Metachroma*).	Indes orientales.
N. SIMPLEX Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 223 . . .	Java.
N. STRIGICOLLE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 240	Célèbes.
N. SUMATRENSE Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 217. .	Sumatra, Java.
N. SUTURALE Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 410	Ceylan.
N. TIBIALE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 245	Bornéo.
N. TRIANGULARE Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 409	Ceylan.
N. TRICOLOR Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 38	Siam.
N. TRIVITTATUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 213.	Bornéo.
N. TUBERCULATUM Baly, *l. c.*, 1867, p. 229	Tondano.
N. UNIFORME Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 410	Ceylan.
N. VIOLACEUM Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 216 . .	Célèbes.
N. VIRIDIÆNEUM Baly, *Descript. new gen. and sp. Phyth.*, 1864, p. 12; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 238.	Tondano.
N. VIRIDIORNATUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 251. . . .	Batchian.
N. VIRIDIPENNE Motsch., *Schrenck. Reis*, 1860, p 177	Indes orientales.
N. VIRIDE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 236	Sumatra.
N. WALLACEI Baly, *l. c.*, 1867, p. 216	Bornéo.
N. XANTHOPUS Har., *Col. Heft.*, XII, p. 152	Nouv.-Guinée (Iles Sulu).
N. fulvipes Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 228 . . .	»

(1) *N. philippinense* Late ovatum, subtus viridi-cyaneum, supra cyaneum, metallicum, subviolaceo-reflexo-micans, labro piceo, palpis fulvis, antennis (basi excepta rufescente) nigris; capite punctulato; prothorace dense sat fortiter aciculatim punctato, lateribus rotundatim ampliato; elytris infra humeros transversim impressis, regulariter substriato-punctatis, punctis ad latera et intra impressionem basalem majoribus, callo humerali ipso calloso, lævi; pedibus validis, cyaneis, femoribus viridi-metallico-tinctis, quatuor posticis crassioribus, subtus dente valido armatis — Long. 4 3/4 m.; lat. 3-3 1/3 m.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

N. BIMACULATA Raff. = CHLOROPTERUS BIMACULATUS.
N. KOKANICA Soloky = CHLOROPTERUS KOKANICUS.
N. MAGNIFICA Baly = SYBRIACUS MAGNIFICUS.
N. SARAFSCHANICA Solsky = CHLOROPTERUS SARAFSCHANICUS.
N. VULGARIS Chap. = PHASCUS VULGARIS.

NODINA.

Motschulsky, *Étud. Ent.*, VII, 1858, p. 108. — Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 259. Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 262.

Corpus breviter ovatum, valde convexum. Caput thorace profunde immersum, oculis vix prominulis. Antennæ filiformes, dimidio corpore paulo longiores. Prothorax transversus, lateribus rotundato-angustatis, haud angulatis. Elytra thorace æquilata, infra basin nunquam transversim impressa. Prosternum transversum, planum, postice dilatatum. Pedes mediocres, femoribus muticis, tibiis gracilibus, tarsorum articulis inter se subæqualibus.

Species Asiam orientalem et Oceaniæ insulas proprie incolunt.

N. CELEBENSIS Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1885, p. 22 . . Célèbes.
N. CERAMENSIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 262 . . . . . Ceram.
N. CHALCOSOMA Baly, *l. c.*, 1874, p 170 . . . . . Nagasaki.
N. FULVIPES Baly, *l. c.*, 1867, p. 260. . . . . Bornéo.
N. GIGAS Baly, *l. c.*, 1867, p. 260. . . . . Bornéo.
N. LÆVICOLLIS Motsch., *Etud. Ent.*, 1858, p. 109 . . . . . Indes orientales.
N. MINUTA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 261 . . . . . Iles Sulu.
N. PUSILLA Motsch., *Etud. Ent.*, 1858, p. 108 . . . . . Indes orientales.
N. ROTUNDATA Motsch., *l. c.*, p. 109. . . . . »
N. SEPARATA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 261. . . . . Bornéo (Sarawak).
N. SUBDILATATA Motsch., *Etud. Ent.*, 1858, p. 109. . . . . Indes orientales.

PHÆDROIDES.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. CXXV.

Corpus subrotundato-ovatum, convexum. Caput parvum, profunde thorace immersum, oculis magnis, oblongis, valde prominentibus, intus leviter sinuatis, epistomate fronte continuato. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores, articulis quatuor primis gracilibus, fere inter se æquilongis, cæteris crassioribus. Prothorax fortiter convexus, lateribus rotundatus ibique late reflexo-marginatus. Elytra dorso convexa, ad latera utrinque

subito deflexa ibique ampliata, limbo inflexo ipso lato, concavo. Prosternum latius quam longius, planum, inter coxas leviter contractum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Pedes sat robusti, breves, femoribus medio incrassatis, edentatis, tibiis rectis, unguiculis appendiculatis.

Species unica Philippinenses insulas incolit.

P. PHILIPPINENSIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. CXXV . . . . . Philippines (Luzon, Bohol, Mindanao).

PSEUDOLPUS.

Jacoby, *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 225.

Corpus ovatum, convexum. Caput insertum, oculis integris. Antennæ subfiliformes, articulis 2-5 æquilongis, quinque ultimis crassioribus. Prothorax subglobosus, transversus, lateribus in medio subdentatus. Scutellum trigonatum. Prosternum latum, subquadratum. Pedes subelongati, femoribus medio incrassatis, edentatis, tibiis evidenter subarcuatis, apice dilatatis.

Species unica Oceaniæ orientalis insulas incolit.

P. ORNATUS Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 225 . Nouvelle-Guinée.

PAGRIITÆ.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXVII.

Caput insertum, post oculos late et profunde sulcatum. Antennæ filiformes. Episternum prothoracis margine antico recto. Pedes subelongati, femoribus omnibus subtus dente parvo armatis, tibiis quatuor posticis extus ante apicem fortiter emarginatis, unguiculis appendiculatis.

PAGRIA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXVII.

Corpus breviter ovatum, convexum, glabrum. Caput insertum, oculis globosis, integris. Antennæ filiformes, dimidio corpore fere longiores, articulis 2 primis incrassatis. Prothorax lateribus utrinque in medio angulatus. Prosternum subquadratum.

Hactenus adsunt duæ tantum species Africanæ.

P. SUTURALIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXVII. Zanzibar.
P. VARIANS Lef., *l. c.*, 1884, *Bull.*, p. LXVII . . . . . »

CALLISINITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 263.

Caput exsertum, post oculos nunquam sulcatum. Antennæ versus apicem valde dilatatæ. Prothorax lateribus utrinque in medio angulatus. Prosternum subquadratum, basi recte truncatum. Episternum prothoracis margine antico concavo. Tibiæ quatuor posticæ extus ante apicem emarginatæ. Unguiculi appendiculati.

CALLISINA.

Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 30; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 153.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 264.

Corpus oblongo-elongatum, valde convexum. Caput exsertum, oculis prominentibus, oblongo-ovatis, intus sinuatis. Antennæ ad apicem valde compresso-dilatatis, articulis quinto ad nonum perparum ampliatis, tribus ultimis latitudine æqualibus. Pedes robusti, femoribus incrassatis, subtus dente acuto armatis.

Species Asiam tropicam sicut et borealem Indiæque orientalis insulas proprie incolunt.

C. FASCIATA Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 30, t. I, f. 6; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 153 . . . . . Malacca, Bornéo.
C. INDICA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1881, p. 503 . . . . . Nord de l'Inde.
C. INTEGRICOLLIS Jac., *Not. Leyden Mus.*, VI, p. 203 . . . . . Sumatra.
C. MOUHOTI Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 11; *Trans. Ent. Soc.*, 1881, p. 503. . . . . Cambodge.
C. QUADRIPUSTULATA Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 11; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 154 . . . . . Java.

EDISTUS.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCII.

Corpus breviter ovatum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ dimidio corpore vix longiores, articulis duobus basalibus incrassatis, 3-4 brevibus, inter se æqualibus, reliquis dilatatis, moniliformibus. Pedes modice robusti, femoribus fusiformibus, subtus inermibus.

Adhest species tantum unica, ex insula Bintang oriunda.

E. FULGIDUS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend*, p. CCII . Ile Bintang.

TOMYRITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 264.

Corpus pubescens. Caput insertum vel exsertum. Antennæ elongatæ, filiformes. Prosternum angustatum, inter coxas magis minusve contractum et convexum. Episternum prothoracis margine antico subconcavo. Femora mutica vel dentata. Tibiæ quatuor posticæ extus ante apicem emarginatæ. Unguiculi appendiculati.

TOMYRIS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 265.
Colaspis (*Odontionopa*) Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1842, p. 232 (*pro parte*).

Caput insertum, oculis valde globosis, intus sinuatis. Antennæ corporis longitudinem fere æquantes. Prothorax transversus, lateribus rotundatus et integer. Pedes mediocres, femoribus modice incrassatis, tibiis gracilibus, primo tarsorum articulo duobus sequentibus simul sumptis æquali.

Species Oceaniæ insulas proprie incolunt.

T. ELEGANTULA [1]	Tasmanie.
T. PROXIMA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1842, p. 233 (sub *Colaspis*).	
— Lef., *Rev. et Mag. de Zool*, 1876, p. 302	»
T. PULCHELLA Chap, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 266, not. 1, t. CXIX, f. 2.	Sidney.
T. PUSILLA [2]	Détroit du Roi George.
T. VIRIDULA Erichs., *Wiegm. Arch.*, 1842, p. 232 (sub *Colaspis*).	
— Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 302	Tasmanie.

PARASCELA.

Baly, *Linn. Soc. Journ. Zool.*, XIV, 1877, p. 252.

Corpus oblongo-ovatum, valde convexum, pube suberecta vestitum. Caput exsertum, oculis prominentibus, integris. Antennæ filiformes. Prothorax subglobosus, lateribus marginatis. Prosternum subquadratum, inter coxas transversim elevatum.

[1] *T. elegantula.* Oblonga, parallela, subtus viridi-ænea, cupreo-micans, subtiliter albo-pubescens, supra læte viridi-aurata, nitidula, pube aurea depressa subtilissime obtecta, labro, palpis, antennis pedibusque rufo-fulvis; capite, prothorace elytrisque densissime punctulatis, his juxta suturam et ad latera magis minusve subcupreo-micantibus. — Long. 4 1/2 m.; lat. 2 m.

[2] *T. pusilla.* Oblonga, parallela, subtus obscure ænea, supra æneo-aurata, nitidula, pube grisea sat dense obtecta, labro, palpis, antennis pedibusque flavis; capite sicut et prothorace sat fortiter, elytris subtilius, densissime punctatis. — Long. 2 m.; lat. 3/4 m.

Pedes mediocres, femoribus modice incrassatis, subampullatis, subtus dente acuto armatis.

Species unica Asiam orientalem tropicam incolit.

P. CRIBRATA Schauf., in « *Nunquam otiosus* », I, 1871, p. 200 (sub *Pseudocolaspis*) . . . . . Hong Kong.

ODONTIONOPITÆ.

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p 301.

Corpus subtus glabrum. Caput insertum, lateribus infra oculos obtuse auriculatum. Antennæ elongatæ, filiformes. Prosternum inter coxas contractum. Episternum prothoracis margine antico recto. Pedes elongati, femoribus subtus dentatis, tibiis quatuor posticis integris, intermediis interdum extus paulo ante apicem leviter emarginatis, unguiculis appendiculatis

ODONTIONOPA.

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 300 (*nec Motsch., nec Erichs.*).
Chevrolat, *Cat. Dej.*, 3e éd., p. 432 (*sine charact.*).

Corpus oblongum, parum convexum, superne omnino glabrum. Caput insertum, oculis globosis, integris. Antennæ corporis longitudinem æquantes. Prothorax paulo latior quam longior, lateribus subrotundatis, integris, angulis obtusis. Pedes graciles, femoribus omnibus subtus ante apicem dente brevi acuto armatis, tibiis rectis, quatuor posticis extus integris.

Hactenus adsunt duæ tantum species, ex Africa australi oriundæ.

O. CHLORIS (1) . . . . . Cap de Bonne-Espér.
O. SERICEA Gyllenh., *Schön. Syn. Ins.*, 1880, p. 231, not. *c* (sub *Colaspis*) . . . . . »

Colaspis dentipes Wiedem., *Germ. Mag.*, IV, 1821, p. 180.

(1) *O. chloris.* Oblonga, subparallela, subtus obscure viridi-ænea et pube sericea subtiliter adspersa, supra viridi-metallica, nitida, labro, palpis, antennis pedibusque rufo-fulvis; prothorace dense punctato, ad latera utrinque fossula rotundata parum profunde notato; elytris creberrime subgeminatim punctatis, interstitiis disco exteriori et versus apicem subelevatis, vage costæformibus; femoribus omnibus subtus dente parvo armatis, tarsis infuscatis. — Long. 4 3/4-5 m.; lat. 2 1/3-2 1/2 m.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

O. ÆNEA Motsch. = SCELODONTA ÆNEA.
O. CUPRIPES Motsch. = SCELODONTA CURCULIONOIDES Westw., var.
O. JUGULARIS Erichs. = AGETINUS JUGULARIS.
O. PROXIMA Erichs. = TOMYRIS PROXIMA.
O. STRIGICOLLIS Motsch. = SCELODONTA STRIGICOLLIS.
O. VIRIDULA Erichs. = TOMYRIS VIRIDULA.
O. VIRIDULA Motsch. = SCELODONTA VIRIDULA Lef.

OBELISTES.

Corpus oblongum, parallelum, parum convexum, omnino glabrum. Caput exsertum, epistomate fronte continuato, oculis subglobosis, valde prominentibus, integris. Antennæ graciles, dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, lateribus utrinque reflexo-marginatus, medio ampliatus ibique subangulatus. Prosternum inter coxas fortiter contractum, postice paulo dilatatum, basi recte truncatum. Pedes subelongati, femoribus omnibus ampliatis, subcompressis, subtus paulo ultra medium spina validissima armatis, spatio inter spinam et apicem fortiter serrulato, tibiis simplicibus, unguiculis appendiculatis.

Adhest tantum species unica ex Africa australi oriunda.

O. VARIANS (1) . . . . . Old Calabar.

PHASCUS.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXVI.

Corpus oblongum, parum convexum, glabrum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, lateribus rotundatus. Pedes subelongati, femoribus subtus spina valida armatis, tibiis intermediis extus paulo ante apicem leviter emarginatis, posticis integris.

(1) *O. varians.* Oblongus, parallelus, fulvus, prothorace, elytris, femoribus apice tibiisque nigro-piceis, antennis flavis; capite subtiliter punctulato; prothorace lævi, punctis minutissimis vix perspicue remote instructo; elytris infra basin transversim evidenter impressis, regulariter striato-punctatis, interstitiis subelevatis, lævibus. — Long. 4 1/2–5 m.; lat. 2 1/2–2 3/4 m.

Var. β. Elytris fulvis, sutura sicut et margine laterali utrinque late nigro-limbatis; femoribus apice tibiisque nigris.

Var. γ. Corpore, cum pedibus, omnino fulvo.

Species Africam trop. orient. incolunt.

P. FULVUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1884, *Bull.*, p. LXVI . . Zanzibar.
P. PALLIDUS Lef., *l. c.*, 1884, *Bull.*, p. LXVI . . . . . Abyssinie.
P. VULGARIS Chap., *Ann. Mus. civ. di Genova,* 1879, p. 9 (sub *Nodostoma*) . . . . . »
P. maculatus Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1884, *Bull.*, p. LXVI. . . . . »

CHEIRIDEITÆ.

Corpus subelongatum. Caput exsertum. Prothorax subcylindricus, lateribus distincte marginatis, serrulatis; ejusdem episternum margine antico concavo. Pedes mediocres, tibiis intermediis extus ad apicem emarginatis, posticis integris. Unguiculi bifidi.

CHEIRIDEA.

Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 253.

Corpus subelongatum, convexum, dorso glabrum. Caput exsertum, oculis prominentibus. Antennæ graciles, filiformes. Prothorax latior quam longior, subcylindricus. Scutellum pentagonum. Prosternum anguste oblongum.

Hactenus adsunt duæ tantum species Africanæ.

C. CHAPUISI Baly, *Linn. Soc. Journ.*, 1877, p. 253. . . . . Sierra Leone.
C. SUBRUGOSA Jac., *Proc. Zool. Soc. London,* 1882, p. 55 . . . Cameroons.

SCELODONTITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 266.

Corpus breviter oblongum. Caput exsertum, utrinque supra oculum profunde sulcatum. Prothorax subcylindricus, lateribus non aut leviter marginatis; ejusdem episternum margine antico concavo. Pedes robusti, tibiis quatuor posticis integris vel extus ante apicem emarginatis. Unguiculi bifidi.

SCELODONTA.

Westwood, *Proc. Zool. Soc. London,* 1837, p. 129. — Baly, *Trans. Ent. Soc. London,* 1867, p. 155. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 266. — Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France,* 1877, p. 159.

Heteraspis Leconte, *Col. of Kansas,* 1859, p. 23 (*nec* Blanchard).

Odontionopa Motschulsky, *Bull. Mosc.*, 1866, p. 408 (*nec* Erichson, *nec* Lefèvre).

Graphops Leconte, *Trans. Amer. Entom. Soc.*, XII, 1885, p. 26.

Corpus oblongum, convexum. Caput exsertum, utrinque supra oculum sulco profundo impressum, oculis globosis, integris.

Antennæ validæ, versus apicem incrassatæ. Prothorax subcylindricus, plerumque irregulariter transversim magis minusve elevato-strigatus, lateribus non aut leviter marginatis. Scutellum pentagonum, vel triangulare. Prosternum latitudine paulo longius, inter coxas leviter contractum, postice deflexum. Pedes robusti, femoribus subtus dente valido armatis, tibiis quatuor posticis, aut intermediis tantum duabus, extus ante apicem emarginatis.

Species, satis numerosæ, Asiam orientalem, Oceaniæ occidentalis insulas, Africam tropicam orient. sicut et merid., Americamque borealem incolunt.

S. ÆNEA Motsch., *Bull. Mosc.*, II, 1866, p. 408 (sub *Odontionopa*). Ceylan.
S. ÆNEOLA [1] . . . . . Philippines (Luzon, Babuyanes).
S. ALBIDOVITTATA Baly, *Trans Ent. Soc.*, 1877, p. 42 . . . . Afrique mérid., Damara.
S. AUROSIGNATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CL. Natal.
S. BERYLLINUS Lec., *Trans. Amer. Entom. Soc.*, XII, 1885, p. 26 (sub *Graphops*) . . . . . Kansas.
S. BICOLOR Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 164 . . . . Illinois.
S. CHAPUISI Lef., *l. c.*, 1884, *Bull.*, p. XLVI . . . . . Abyssinie.
S. vittata Chap., *Ann. Mus. Civ. di Genova*, 1879, p. 9. »
S. CORRUGATA [2] . . . . . Old Calabar.
S. CURCULIONOIDES Westw., *Proc. Zool. Soc.*, 1837, p. 129. — Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 155, t. v, f. 8. . . . . Manille.
S. insignis Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 125.
Odontionopa cupripes Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 408.
S. CURTIPENNIS Melsh., *Proc. Ac. Philad.*, III, p. 169. — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 35. — Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, XII, 1885, p. 27 (sub *Graphops*) . . . . . Texas, Floride.
S. CYANEA Lef., *Ann. Soc. Ent. Francc*, 1877, p. 161 . . . . Cap de Bonne-Espér.
S. DISPAR [3] . . . . . Philippines (Mindanao).

[1] *S. æneola*. Breviter oblonga, postice attenuata, ænea, nitidula, subtus subtilissime albido-pubescens, antennis (basi excepta fulva) nigris; prothorace crebre transversim strigato; elytris dense confluenter et inordinatim punctatis, postice (præsertim juxta suturam) punctato-striatis, singulo vittis duabus vage subnigro-æneis (prima basali, altera media, tertia versus apicem) late transversim notatis. — Long. 4 1/2-5 m.; lat. 2 1/3-2 1/2 m.

[2] *S. corrugata*. Breviter oblonga, subtus cum pedibus obscure cupreo-ænea, parce albo-pubescens, supra ænea, nitidula, antennis nigris; prothorace dense transversim elevato-strigato; elytris pilis albidis lineatim modice adspersis, costatis, interstitiis inter coxas geminatim confluenter profunde punctatis, substrigatis, hic illic foveolatim impressis, costis ipsis ad latera subacutis, versus apicem (præsertim juxta suturam) tuberculatim elevatis; femoribus omnibus subtus dente acuto minimo armatis. — Long. 4-4 1/3 m.; lat. 2 m.

[3] *S. dispar*. Breviter oblonga, parum convexa, subtus viridi æneo-metallica, subtilissime albido-setulosa, supra viridi-cærulea, nitida, antennis nigro-cyaneis, articulis quatuor basalibus viridi-æneo-metallicis; prothorace convexo, crebre transversim strigato;

S. EGREGIA Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1877, p. 161 . . . . Old Calabar.
S. bidentata Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 43; *Linn. Soc. Journ.*, 1877, p. 252 . . . . . »
S. GRANULOSA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 158 . . . . . Célèbes.
S. IMPRESSIPENNIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1877, p. 162. . Cap de Bonne-Espér.
S. LEWISI Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1874, p. 165. . . . . Nagasaki.
S. MARCASSITA Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 35 (sub *Heteraspis*). — Lec., *Trans. Amer. Entom. Soc.*, XII, 1885, p. 27 (sub *Graphops*) . . . . . États-Unis.
S. MURRAYI Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1865, p. 427 . . . . . Old Calabar.
S. NATALENSIS Baly, *Ent. Month. Mag.*, 1878, p. 177. . . . . Natal.
S. NEBULOSA Lec., *Col. of Kans.*, 1859, p. 23 (sub *Heteraspis*). — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 35. — Lec., *Trans. Amer. Entom. Soc.*, XII, 1885, p. 26 (sub *Graphops*) . . . . . Kansas, Colorado.
Heteraspis smaragdula Lec., *Col. of Kans.*, 1859, p. 24. — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 35. . . . . Kansas.
S. NITIDULA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 1; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 157 . . . . . Bornéo.
S. OBSCURA Lec., *Trans. Amer. Entom. Soc.*, XII, 1885, p. 26 (sub *Graphops*). . . . . Colorado.
S. PUBESCENS Melsh., *Proc. Ac. Philad.*, III, p. 169. — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 35. — Lec., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, XII, 1885, p. 26-27 (sub *Graphops*) . . . . . Amérique bor.
Métamorph. — Forbes, *Psyche*, IV, 1884, p. 128, t. I, f. 2.
S. PULCHELLA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 157 . . . . . Célèbes.
S. PURPUREOMACULATA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 2; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 156. . . . . »
S. RAFFRAYI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 160. . . . Abyssinie.
S. SANSIBARICA Gerstäck., *Wiegm. Arch.*, 1871, I, p. 81; *Decken's Reis.*, VI, 2, 1873, p. 272 . . . . . Zanzibar.
S. SIMONI Baly, *Linn. Soc. Journ.*, 1877, p. 251. . . . . Rockhampton.
S. SIMPLEX Lec., *Trans. Amer. Entom. Soc.*, XII, 1885, p. 27 (sub *Graphops*) . . . . . Texas.
S. STRIGATA Lef., *Soc. Ent. France,* 1877, p. 162 . . . . . Zanzibar.
S. STRIGICOLLIS Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, II, p. 409 (sub *Odontionopa*). . . . . Ceylan.
S. VARIANS Lec., *Trans. Amer. Entom. Soc.*, XII, 1885, p. 26 (sub *Graphops*). . . . . Texas, Kansas.
S. VICINA Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 106 . . . . Nyassa.
S. Jacobyi Baly, *Ent. Mont. Mag.*, 1878, p. 178 . . . »
S. VIRIDIMACULATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1877, p. 514. . Cameroons.
S. VIRIDULA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p 127 . . . . Old Calabar.
Odontionopa viridula Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, p. 408 (*indescr.*).
S. VITTATA Oliv., *Ent.*, VI, p. 907, t. I, f. 18 (sub *Eumolpus*). — Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 128 . . . . . Bengale, Cochinchine.

elytris infra humeros subtiliter transversim impressis, crebre confluenter inordinatim, sed parum profunde, punctatis, postice (præsertim juxta suturam) punctato-substriatis; pedibus viridi-æneo-metallicis vel purpureo-cupreo-micantibus, tarsis nigro-cyaneis. — Long. 4-4 1/2 m.; lat. 2-2 1/3 m.

PAGELLIA.

Corpus breviter oblongum, convexiusculum. Caput exsertum, utrinque supra oculum sulco obliquo magis minusve profunde impressum, oculis globosis, intus leviter sinuatis. Antennæ graciles, articulis 5 ultimis modice incrassatis. Prothorax paulo latior quam longior, superne convexus, lateribus utrinque maxime deflexus, margine laterali ipso anguste marginato. Prosternum latissimum, inter coxas transversim convexum, antice sicut et postice deflexum, basi recte truncatum. Pedes modice robusti, femoribus fusiformibus, subtus dente minimo vix perspicue instructis. Unguiculi bifidi.

Species Oceaniæ occidentalis insulas incolunt.

P. ACUTICOSTA (1) . . . . . Philippines (Luzon).
P. FOVEOLATA (2) . . . . . »
P. SUTURALIS (3) . . . . . »

SEMMIONA.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. CXXVII.

Corpus brevissime ovatum, valde convexum. Caput exsertum, vertice juxta oculos sulco transverso parum profundo instructo, oculis subglobosis, integris. Antennæ graciles, articulis 5 ultimis incrassatis, articulo 2° tertio æquilongo. Prothorax elytris angustior, lateribus concinne marginatus. Prosternum latum. Pedes validi, femoribus duobus anticis incrassatis, subtus dente valido

(1) *P. acuticosta.* Breviter oblonga, fulvo-brunnea, nitidula, antennis flavescentibus; capite grosse punctato; prothorace in medio disci creberrime, versus marginem anticum minus dense, longitudinaliter punctato-strigato; elytris fulvo-brunneis, maculis nonnullis dilutioribus notatis, infra basin sat fortiter transversim impressis, profunde regulariter punctato-striatis, interstitiis elevatis, costas acutas formantibus. — Long. 3 m.; lat. 2 m.

(2) *P. foveolata.* Oblonga, fulvo-brunnea, elytrorum sutura, pectore femoribusque apice nigro-infuscatis; prothorace valde convexo, subcylindrico, grosse foveolatim (præsertim ad latera) punctato; elytris infra basin vix perspicue transversim impresso, lineatim sat fortiter punctatis, punctis ultra medium usque ad apicem fere evanescentibus. — Long. 3 m.; lat 1 1/3 m.

(3) *P. suturalis.* Breviter oblonga, rufo-brunnea, nitidula, antennis fulvis; capite punctulato; prothorace versus marginem anticum remote subtiliter, in medio disci autem creberrime strigatim, punctato; elytris punctato-sulcatis, interstitiis sat elevatis, costæformibus, sutura, callo humerali et macula male definita, ultra medium posita, nigris. — Long. 3 1/2 m.; lat. 2 m.

armatis, quatuor posticis subtus obsolete denticulatis, unguiculis bifidis.

Hactenus adhest species unica ex Africa centrali oriunda.

S. SQUAMEO-GUTTATA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. CXXVIII . . . . . Niams-Niams occid. (Semmio).

CALOMORPHA.

Stal, *Ofvers. of Köngl. Vetens. Akad. Förh.*, XV, 1858, p. 251.
Syricta Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 440. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 267.

Corpus oblongum, convexum. Caput exsertum, utrinque juxta oculum sulco profundo retrorsum impressum, oculis subglobosis, intus obsolete sinuatis. Antennæ validæ, ad apicem incrassatæ. Prothorax subcylindricus, margine laterali antico utrinque deleto. Prosternum paulo longius quam latius, fere planum, basi recte truncatum. Pedes robusti, femoribus incrassatis, inermibus, tibiis quatuor posticis integris.

Hactenus adsunt duæ tantum species Africanæ.

C. BOHEMANI Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 220 (sub *Bromius*). Port Natal.
Syricta Bohemani Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 440.
C. WAHLBERGI Stal, *Ofvers. Vetens. Akad. Förh.*, 1858, p. 251 . Caffrerie.

Species exclusa, altero generi adnumeranda.

C. IMPERIALIS Baly = HETERASPIS IMPERIALIS.

LEPROTITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 268.

Corpus pilis adpressis, vel squamulis, vel setis rigidis, obtectum. Caput exsertum. Prothorax subcylindricus, lateralibus haud marginatus; ejusdem episternum margine antico subconcavo. Pedes elongati graciles, tibiis plerumque integris. Unguiculi bifidi.

AORIA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 149; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 78.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 270.

Corpus oblongum, subcylindricum, pilis adpressis subdense obtectum. Caput exsertum, oculis integris, prominentibus. Antennæ subfiliformes, articulo 1° incrassato, 2° illo fere dimidio

breviore, 3° secundo longiore sed quarto breviore. Prothorax subcylindricus, margine laterali utrinque deleto. Prosternum transversum, postice subdilatatum ibique deflexum. Pedes elongati, graciles, femoribus muticis, tibiis integris.

Species Asiam orientalem incolunt.

A. Bowringi Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 27 (sub *Adoxus*); *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 79, t. IV, f. 1 . . . . . Chine bor.
A Mouhoti Baly, *Linn. Soc. Journ.*, 1877, p. 247 . . . . . Cambodge.
A. nigripes Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 28 (sub *Adoxus*). — Jac, *Notes Leyd. Mus.*, VI, p. 203. . . . . Hong Kong.
A. quinquemaculata Bates, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1866, p. 354. Formose.

STASIMUS.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 150; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 80.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 271.

Corpus oblongum, supra setis rigidis suberectis, subtus pilis squamiformibus vestitum. Caput exsertum, oculis integris. Antennæ dimidio corpore vix longiores, articulo 1° incrassato, 2° illo paulo breviore, 3° et tribus sequentibus singulo longitudinem secundi æquantibus, gracilibus, 7° piriforme, reliquis moniliformibus. Prothorax antice gibbosus, margine laterali utrinque obsoleto. Elytra profunde punctata, interspatiis incrassatis, hic illic tuberculatis. Prosternum subquadratum, postice dilatatum. Pedes modice robusti, femoribus quatuor anticis subtus dente brevi armatis.

Hactenus adest species tantum unica, ex Asia tropica oriunda.

S. rugosus Baly, *Journ. of Ent.*, 1863, p. 150; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 80, t. IV, f. 2 . . . . . Singapore.

DAMELIA.

H. Clark, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 255. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 271.

Corpus ovatum, supra crebre et irregulariter verrucosum et punctatum, pilis nonnullis gracilibus intermixtis. Caput exsertum, oculis globosis, intus obsolete sinuatis. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores, ad apicem leviter incrassatæ. Prothorax fere quadratus, lateribus rotundatis, haud marginatis. Prosternum oblongum, planum, basi recte truncatum. Pedes

elongati, femoribus incrassatis, muticis, tibiis quatuor posticis extus ante apicem emarginatis.

Adest species tantum unica, ex Insulis Fidji oriunda.

D. Marshalli H. Clark, *Journ. of Ent.*, 1864, p. 256. — Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1881, p. 482. . . . . Iles Fidji.

MALEGIA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXV.

Corpus oblongum, squamulis piliformibus undique, sed parum dense, obtectum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ graciles, articulis duobus primis inflatis, quatuor sequentibus gracilibus, inter se æquilongis, reliquis leviter incrassatis. Prothorax fere rotundatus, lateralibus haud marginatis. Prosternum inter coxas valde contractum. Pedes breves, femoribus muticis, tibiis quatuor posticis extus versus apicem emarginatis.

Hactenus adsunt tres tantum species Africanæ.

M. Letourneuxi Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1883, *Bull.*, p. CXVI. Égypte.
M. obscurella Lef., *l. c.*, p. CXVI . . . . . Abyssinie.
M. striatula Lef., *l. c.*, p. CXV . . . . . Zanzibar.

TRICHOTECA.

Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 26; II, 1863, p. 150. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 272.

Corpus oblongo-elongatum, hirsutum. Caput exsertum, oculis prominulis, intus obsolete sinuatis. Antennæ corporis longitudinem æquantes, graciles, filiformes, articulo 3° quarto breviore. Prothorax subcylindricus, lateribus haud marginatus. Prosternum angustatum, antice sicut et postice deflexum. Pedes elongati, graciles, femoribus duobus anticis incrassatis subcompressis, subtus dente valido armatis, intermediis subdenticulatis, tibiis rectis, integris.

Species Indiam borealem sicut et Americam borealem incolunt.

T. hirta Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 26, t. I, f. 5. . . . . Nord de l'Inde.
T. vagans Lec., *Trans. Amer. Entom. Soc.*, XII, 1885, p. 26 . . Texas.

XANTHONIA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 151. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 273.
Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 164.

Corpus oblongum, pilis brevibus, interdum squamiformibus, undique vestitum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ graciles, dimidio corpore vix longiores, subfiliformes. Prothorax transversus, subcylindricus, lateribus haud marginatus, juxta marginem anticum transversim sulcatus. Prosternum angustatum, antice sicut et postice deflexum. Pedes mediocres, femoribus in medio paululum incrassatis, muticis, tibiis rectis, integris.

Species Americam bor. sicut et centr., Asiamque orient. bor. incolunt.

X. DECEMNOTATA Say, *Journ. Ac. Philad.*, III, p. 415 (sub *Pachnephorus*). — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 34 . . . Amérique bor.
X. GUATEMALENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 164, t. VII, f. 20. Mexique, Guatémala.
X. MARMORATA Jac., *l. c.*, p. 165, t. IX, f. 5 . . . . . Mexique.
X. NIGROFASCIATA Jac., *l. c.*, p. 165 . . . . . Guatémala.
X. PLACIDA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1874, p. 161 . . . . Nagasaki.
X. PLAGIATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 164 . . . . . Guatémala.
X. STEVENSI Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 151. . . . . Canada.
X. TUBEROSA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 166, t. IX, f. 4. . . Mexique.
X. VILLOSULA Melsh., *Proc. Ac. Philad.*, III, p. 169. — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 34 . . . . . Amérique bor.

LYPESTHES.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 152. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 273.

Corpus oblongo-subelongatum, pube brevi adpressa vestitum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores; articulo 3° secundo duplo longiore. Prothorax latior quam longior, subcylindricus, lateribus haud marginatus. Prosternum oblongum, antice sicut et postice deflexum. Pedes elongati, graciles, femoribus in medio incrassatis, subtus dente valido armatis, tibiis rectis, integris.

Adhest tantum species unica, ex Asia orient. bor. oriunda.

L. ATER Motsch., *Etud. Entom.*, 1860, p. 22 (sub *Fidia*). — Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 152. . . . . Japon, Nord de la Chine.

NECULLA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 152. — Chapuis, *Gen. Col*, X, 1874, p. 274.

Corpus oblongum, pilis squamiformibus superne vestitum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ dimidio corpore vix longiores, articulo 3° secundo æquilongo. Prothorax paulo latior quam longior, subcylindricus, margine laterali utrinque deleto. Prosternum latum, inter coxas contractum, postice fortiter dilatatum, deflexum. Pedes breves, robusti, femoribus fusiformibus, subtus dente minuto armatis, tibiis rectis, integris.

Adhest species unica Asiatica.

N. POLLINARIA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 28 (sub *Adoxus*). Bombay.

FIDIA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 153. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 275.
Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 167. — Dejean, *Cat.*, 3e éd., p. 436 (*sine charact.*)

Corpus oblongo-elongatum, subcylindricum, pube brevi adpressa, interdum pilis squamiformibus intermixtis, undique obtectum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax latior quam longior, cylindricus, antice sicut et postice angustatus, lateribus haud marginatus. Prosternum oblongum, inter coxas contractum et convexum, antice sicut et postice deflexum. Pedes elongati, graciles, femoribus muticis, tibiis rectis, integris, 1° tarsorum articulo duobus sequentibus simul sumptis æquilongo.

Species Americam borealem sicut et centralem incolunt.

F. ALBOVITTATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 166. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 167, t. VII, f. 16 . . . . . Mexique.
F. ATRA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 168 . . . . . »
F. GUATEMALENSIS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1879, p. 778; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 167, t. IX, f. 6. . . . . Guatémala.
F. HUMERALIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 165; Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 167, t. VII, f. 13 . . . . . Mexique.
F. LATERALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 168 . . . . . »
F. LONGIPES Melsheim., *Proc. Ac. Philad.*, III, p. 169. — Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 34. . . . . Amérique bor.
Pachnephorus viticolus Uhler, *Proc. Ac. Philad.*, VII, 1855, p. 418 . . . . . Baltimore.

F. LURIDA (1) . . . . . Amérique bor.
F. MURINA Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 33. — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 436 . . . . . »
F. PEDESTRIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 164. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 166, t. VII, f. 12 . . . . . Mexique.
F. PLAGIATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 165. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 167, t. VII, f. 15 . . . . . »
F. SALLEI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 166. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 167, t. VII, f. 17 . . . . . »
F. SPURIA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 165. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 166, t. VII, f. 11 . . . . . »
F. UNISTRIATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 168. . . . . Guatémala.

Species exclusa, alt. gen. adnumeranda.

F. ATRA Motsch. = LYPESTHES ATER.

AULEXIS.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 153; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 81.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 276.

Corpus elongatum, subcylindricum, pilis suberectis vestitum. Caput exsertum, oculis globosis, inter se late distantibus, integris. Epistomatis margine antico dentibus duobus compressis armato. Antennæ subfiliformes. Prothorax antice constrictus, cylindricus, postice depressus et plus minusve transversim vel oblique excavatus, margine laterali utrinque apice deleto, medio tridentato. Posternum valde angustatum, antice sicut et postice deflexum. Pedes robusti, femoribus subincrassatis, muticis, tibiis rectis, integris.

Species Asiam tropicam orientalem Oceaniæque occidentalis insulas incolunt.

A. ELONGATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1881, p. 440. . . . Java.
A. FLAVOPILOSA (2). . . . . Philippines.

(1) *F. lurida.* Oblongo-elongata, fulvo-brunnea, pilis griseis adpressis densissime undique obtecta, palpis sicut et antennis flavescentibus; capite prothoraceque creberrime confluenter punctatis, hoc lateribus utrinque medio obtuse subangulato; elytris regulariter striato-punctatis, interstitiis fere planis, creberrime subtiliter punctulatis. — Long. 5 1/2–6 m.; lat. 2 1/2–2 3/4 m.

(2) *A. flavopilosa.* Elongata, parallela, subtus cum pedibus fulvo-brunnea, supra nigra et pilis flavis subaureis dense vestita, labro antennisque fulvis, his apice fuscis; prothorace convexo, pone medium arcuatim obsolete impresso; elytris creberrime minute punctulatis. — Long. 5-5 1/2 m.; lat. 2 1/3–2 1/2 m.

A. HUMILIS (1) . . . . . Ile Juthia.
A. LUZONICA (2) . . . . . Luzon.
A. NIGRICOLLIS Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 154; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 81 . . . . . Bornéo (Sarawak).
A. PUBERULA (3) . . . . . Luzon.
A. PUSILLA (4) . . . . . Philippines.
A. VARIANS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 81 . . . . Bornéo (Sarawak).
A. WALLACEI Baly, *l. c.*, p. 81, t. IV, f. 5 . . . . . Bornéo, Singapore, Penang, Tondano.

NEPHRELLA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 155. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 277.

Corpus elongatum, subcylindricum, pilis adpressis dense obtectum. Caput exsertum, oculis latis, elongatis, reniformibus. Antennæ subfiliformes. Prothorax subcylindricus, lateribus haud marginatus. Prosternum angustatum. Pedes breves, robusti, femoribus subincrassatis, muticis, tibiis rectis, integris.

Adhest species tantum unica Asiatica.

N. ELONGATA Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 155 . . . . . Ceylan.

BREVICOLASPIS.

Castelnau de Laporte, *Silberm. Rev., Entom.*, I, 1833, p. 24.
Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 154. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 276.
Hersilia Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 436.
Embryon Thoms., *Archiv. Entom.*, I, 1857, p. 292.

Corpus oblongo-subelongatum, subcylindricum, pilis squamiformibus vestitum. Caput exsertum, oculis reniformibus,

(1) *A. humilis.* Suboblonga, fulva, nitidula, pilis flavis sat dense undique obtecta; prothorace in medio disci obsolete, ad latera utrinque crebre subtiliter punctulato et sulco obliquo parum profunde notato; elytris creberrime subtiliter punctulatis, juxta callum humeralem longitudinaliter sed breviter impressis. — Long. 4 m.; lat. 2 m.

(2) *A. luzonica.* Elongata, parallela, fulvo-brunnea, pilis albidis undique sat dense vestita, antennis apice nigris; prothorace subcylindrico, satis crebre punctato, ad latera transversim strigato, utrinque pone medium late oblique excavato; elytris densissime inordinatim punctulatis, intra marginem lateralem utrinque valde longitudinaliter canaliculatis, callo humerali tumido, lævi, impressione basali nulla. — Long. 7-7 1/3 m.; lat. 3 m.

(3) *A. puberula.* Elongata, parallela, subtus fulvo-brunnea, capite prothoraceque fuscis, hoc griseo-villoso, utrinque pone medium oblique vix perspicue impresso; elytris nigris, obscure reflexo-subæneis, griseo-puberulis, densissime minutissime punctulatis, utrinque juxta marginem lateralem longitudinaliter canaliculatis, callo humerali tumido, lævi; antennis (basi excepta), tibiis tarsisque nigricantibus. — Long. 6-6 1/3 m.; lat. 3 m.

(4) *A. pusilla.* Subelongata, parallela, subtus cum pedibus antennisque fulva, supra fulvo-brunnea; prothorace utrinque pone medium transversim sat fortiter impresso; elytris densissime punctulatis. — Long. 3 m.; lat. 1 1/2 m.

epistomate antice fortiter emarginato, utrinque dente valido instructo. Antennæ sat validæ, filiformes, fere corporis longitudinem æquantes, articulo 2° minuto, reliquis inter se subæquilongis. Prothorax convexus, lateribus obsolete marginatus. Prosternum oblongum, subquadratum. Pedes robusti, femoribus subtus dente valido armatis, tibiis anticis sicut et posticis leviter, intermediis magis evidenter, intus curvatis, his extus ante apicem fortiter emarginatis, totis sensim ad apicem dilatatis.

Adsunt duæ tantum species Brasilienses.

B. PILOSA Casteln., *Silb. Rev.*, I, 1833, p. 25. . . . . Brésil.
Hersilia cerambycina Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 436.
B. VILLOSA Thoms., *Arch. Entom.*, I, 1857, p. 292 (sub *Embryon*). »

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

B. AURICHALCEA Thoms. = PSEUDOCOLASPIS AURICHALCEA.
B. RUFICOLLIS Thoms. = SYAGRUS CALCARATUS Fabr.
B. RUFONITENS Thoms. = SYAGRUS RUFONITENS.

HABROPHORA.

Erichs., *Wiegm. Arch.*, I, 1847, p. 163. — Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 155. Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 278. — Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 169.

Corpus oblongo-elongatum, pilis adpressis undique obtectum. Caput exsertum, oculis magnis, inter profunde emarginatis. Antennæ graciles, filiformes, fere corporis longitudinem æquantes. Prothorax subcylindricus, superne paulo depressus, sulco medio transversim instructus, margine laterali utrinque obsoleto. Prosternum valde angustatum, inter coxas convexum, postice paulo dilatatum. Pedes elongati, graciles, femoribus muticis, tibiis rectis, 1° tarsorum posticorum articulo elongato, tribus sequentibus simul sumptis æquilongo.

Species Americam centr. et merid. incolunt.

H COSTULATA (1) . . . . . Brésil.
H. LATERALIS Erichs., *Wiegm. Arch.*, I, 1847, p. 163. . . . . Pérou.
H. MACULIPENNIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 169. . . Honduras, Guatémala, Nicaragua.
H. TIBIALIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 150 . . . . Colombie.
H. VARIA Erichs., *Wiegm. Arch.*, I, 1847, p. 163 . . . . . Pérou.

(1) *H. costulata.* Oblongo-elongata, fulva, pilis griseis adpressis subtiliter undique obtecta, abdomine apice, labro, antennis pedibusque flavis, harum articulis quatuor ultimis fuscis; prothorace elytrisque creberrime punctulatis, illo superne ad latera utrinque late fortiter transversim impresso, his lineis tribus costæformibus longitudinaliter instructis. — Long. 5 1/2-6 m.; lat. 2 1/3-2 1/2 m.

PIOMERA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 156; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 82.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 278.

Corpus elongatum, subcylindricum, squamis adpressis vestitum. Caput exsertum, oculis parvis, rotundatis, integris, epistomate brevi, transverso, antice bidentato. Antennæ graciles, subfiliformes, dimidio corpore longiores. Prothorax subcylindricus, latior quam longior, margine laterali utrinque obsoleto. Prosternum oblongum, postice paulo dilatatum. Pedes robusti, squamosi, femoribus subtus dente valido armatis, anticis fortiter, posticis modice, incrassatis, tibiis anticis ad apicem incrassatis, 1° tarsorum articulo duobus sequentibus simul sumptis æquilongo.

Species Oceaniæ occidentalis insulas incolunt.

P. BRACHIALIS Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 157; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 83, t. IV, f. 3 . . . . . Bornéo.
P. CELEBENSIS Jac., *Ann. Mus. Civ. di Genova*, 1884, p. 195 . . Célèbes.

HYPERAXIS.

Gemm. et Har., *Cat. Col.*, p. 3377.
Metaxis Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 157, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 83 (*nomen præoccup.*) [1]. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 279.

Corpus oblongum, subcylindricum, supra squamosum. Caput modice exsertum, oculis integris, prominentibus, epistomate triangulari, cuneiformi. Antennæ graciles, filiformes, corporis longitudinem fere æquantes. Prothorax subcylindricus, margine laterali utrinque obsoleto. Prosternum latum, elongatum. Pedes mediocres, femoribus subtus unidentatis, anticis sicut et posticis distincte, intermediis minus, incrassatis, tibiis intermediis extus ante apicem emarginatis.

Adhest species unica, ex Oceaniæ occident. insulis oriunda.

H. SELLATA Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 157; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 84, t. VI, f. 4 (sub *Metaxis*) . . . . . Bornéo.

[1] De Chaudoir, 1850, *Coleopt.*

LEPROTES.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 158. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 279.

Corpus elongatum, subcylindricum, squamis adpressis undique vestitum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax subcylindricus, paulo longior quam latior, margine laterali utrinque deleto. Prosternum oblongum, inter coxas contractum, postice dilatatum. Pedes subelongati, femoribus fusiformibus, subtus dentatis, tibiis elongatis, gracilibus, integris.

Species Asiam orient. bor. incolunt.

L. FULVA Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 250. . . . . Mahlu San (Tartarie).
L. GRACILICORNIS Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 285 (sub *Adoxus*) . . . . . Hong Kong.
L. LEWISI Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 251 . . . . Chine, Japon.
L. PULVERULENTA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p. 203. Japon (Oyama, Kiga, Oguma, Nikko).

IRENES.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 280.

Corpus oblongum, squammulis oblongis adpressis undique dense obtectum. Caput exsertum, oculis magnis, reniformibus. Antennæ filiformes, corpore dimidio paulo longiores. Prothorax subcylindricus, lateribus haud marginatus. Prosternum transversum, subquadratum. Pedes validi, femoribus in medio incrassatis, subtus dentatis, tibiis ad apicem dilatatis, quatuor posticis extus ante apicem emarginatis.

Adhest species unica Malayana.

I. MANCA Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 280, not. 1, t. CXIX, f. 3. . Malaisie.

DEMOTINA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 158; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 84.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 281.

Corpus oblongum, subcylindricum, squammulis adpressis, leviter arcuatis, undique vestitum. Caput exsertum, oculis globosis, integris. Antennæ magis minusve elongatæ, filiformes vel ad apicem paululum incrassatæ. Prothorax transversus, subcylindricus, in medio leviter ampliato-rotundatus, margine laterali

utrinque deleto, vel subtiliter serrulato. Prosternum oblongum aut subquadratum, planum. Pedes mediocres, femoribus paululum incrassatis, subtus dente minimo armatis, tibiis quatuor posticis, vel intermediis tantum, extus ante apicem leviter emarginatis.

Species Asiam bor. orient. et Oceaniæ occidentalis insulas incolunt.

D. BIPUNCTATA Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1885, p. 204 . . . Japon (Kobe).
D. BIVITTATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 86. . . . Ceram.
D. BOWRINGI Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 159 . . . . . Hong Kong.
D. DECORATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1874, p. 163 . . . Nagasaki.
D. FASCIATA Baly, *l. c.*, p. 162 . . . . . »
D. FASCICULATA Baly, *l. c.*, p. 162 . . . . . »
D. GRISEA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond*, 1867, p. 87. . . . . Sarawak.
D. JANSONI Baly, *l. c.*, p. 89 . . . . . Waigiu.
D. MODESTA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1874, p. 164. . . . Nagasaki.
D. MURINA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 86 . . . . Java.
D. ORNATA Baly, *l. c.*, p. 90, t. IV, f. 8 . . . . . Ceram.
D. PARVULA Baly, *l. c.*, p. 89 . . . . . Menado.
D. PAUPERATA Baly, *l. c*, p. 88 . . . . . Dorey.
D. RUFOPICEA Baly, *l. c.*, p. 90 . . . . . Menado.
D. RUGICOLLIS Baly, *l. c.*, p. 85 . . . . . Célèbes.
D. SCUTELLATA Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 159. . . . . Chine bor.
D. SERRATICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 85 . . . . Penang.
D. WALLACEI Baly, *l. c.*, p. 87 . . . . . Menado.

HEMIPLATYS.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 160. — Chapuis, *Gen. Col*, X, 1874, p. 282.

Corpus oblongum, subcylindricum, squamulis elongatis, valde curvatis, dein filiformibus, vestitum. Caput insertum, oculis globosis, integris. Antennæ dimidio corpore vix longiores, ad apicem paululum incrassatæ. Prothorax subcylindricus, latitudine æquilongus, margine laterali utrinque denticulato. Prosternum subquadratum, planum. Pedes breves, validi, femoribus fusiformibus, subtus dentatis.

Adsunt duæ tantum species Asiaticæ.

H. CHAPUISI (1). . . . . Malacca.
H. PASCŒI Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 160 . . . . . Cambodge.

(1) *H. Chapuisi.* Suboblongo-ovalis, parum convexa, rufo-fulva, antennis flavis, capite prothoraceque grosse confluenter punctatis, squamulis elongatis valde curvatis sat dense obtectis, elytris regulariter profunde substriato-punctatis, interstitiis punctorum parum

HETERASPITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 282.

Corpus magis minusve undique pubescens. Caput exsertum vel thorace immersum. Prothorax lateribus marginatus; ejusdem episternum margine antico subconcavo. Tibiæ intermediæ, et interdum posticæ, extus ante apicem emarginatæ. Unguiculi bifidi.

ERYXIA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 437. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 283.

Corpus elongatum, subcylindricum, pilis brevibus vel squamulis adpressis undique vestitum. Caput insertum, oculis subglobosis, intus leviter sinuatis. Antennæ graciles, subfiliformes, dimidio corpore vix longiores, articulis 7-11 leviter incrassatis. Prothorax transversus, convexus, lateribus marginatus ibique integer. Prosternum valde angustatum, inter coxas convexum. Pedes graciles, femoribus muticis, tibiis quatuor posticis extus ante apicem vix perspicue leviter emarginatis.

Adsunt tres tantum species Africanæ.

E. BAIKIEI Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 437 . . . . . Bords du Niger.
E. HOLOSERICEA Klug, *Erman. Reis. Atl.*, 1835, p. 49 (sub *Pachnephorus*). — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 438 . . . . . Sénégal.
E. VIRESCENS (1) . . . . . Abyssinie.

CASMENA.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 284.

Corpus oblongum, pube subtili undique vestitum. Caput exsertum, oculis magnis, globosis, integris. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax paulo latior quam longior, lateribus leviter ampliato-rotundatus, ibique mar-

elevatis et squamulis curvatis lineatim dispositis instructis, macula communi infra scutellum et singulo maculis duabus rotundatis (altera ultra medium, altera versus apicem) nigris. — Long. 1-1 1/3 m.; lat. 1/2 m.

Var. β. Fulva, maculis elytrorum fere omnino deletis.

(1) *E. virescens.* Breviter oblonga, subcylindrica, subtus nigro-subænea, supra læte viridula, parum nitida, pilis fulvis adpressis densissime undique obtecta, labro piceo, palpis, antennis pedibusque rufo-fulvis, illarum articulis quinque ultimis nigro-infuscatis. — Long. 2 1/2-3 m.; lat. 1-1 1/3 m.

ginatus, angulis anticis sicut et posticis acutis. Prosternum valde angustatum, inter coxas convexum. Pedes elongati, graciles, femoribus incrassatis, subcompressis, subtus dente valido acuto armatis, tibiis intermediis extus ad apicem obsolete emarginatis.

Adhest species tantum unica Africana.

C. MURRAYI Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 284, *not.* 1, t. CXIX, f. 4. Old Calabar.

HETERASPIS.

Blanchard, *Hist. des Insectes*, II, 1845, p. 186 (*nec* Leconte). — *Eumolpus* Motschulsky, *Etud. Entom.*, VI, 1857, p. 37. — *Bromius* Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 439; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 96 (*nec* Redtenb.). — *Trichochrysea* Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 195.

Corpus breviter oblongum vel oblongum, convexum, pilis elongatis erectis undique obtectum. Caput thorace immersum, oculis subglobosis, inter sinuatis. Antennæ validæ, dimidio corpore paulo longiores, articulis 7-11 dilatatis, subcompressis. Prothorax transversus, subquadratus, convexus, lateribus fere rectis, marginatis. Prosternum oblongum, latum, inter coxa leviter convexum. Pedes robusti, femoribus muticis, tibiis duabus intermediis extus ante apicem emarginatis.

Species Asiam tropic. et bor. orient., Oceaniæque occidentalis insulas incolunt.

H. ALBOSTRIATA Motsch., *Bull. Mosc.*, II, 1866, p. 407	Ceylan.
H. ANNAMITA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 309 . . .	Cochinch., Hong Kong.
H. CUPREATA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 98 (sub *Bromius*).	Singapore.
H. EVANESCENS Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 220; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 97, t. V, f. 3 (sub *Bromius*)	Sumatra, Bornéo, Malacca.
H. FASCICULARIS Motsch., *Bull. Mosc*, II, 1866, p. 407	Indes or.
H. FUSCULA Motsch., *l. c.*, p. 408.	»
H. HEBE Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 220 (sub *Bromius*). .	Siam.
H. HIRTA Fabr., *Syst. El.*, I, p. 420 (sub *Eumolpus*). — Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 96 (sub *Bromius*)	Java, Malacca, Sumatra.
H. IMPERIALIS Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1862, p. 285 (sub *Calomorpha*); *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 440 (sub *Bromius*). .	Chine bor.
H. INCANA Motsch., *Bull. Mosc.*, II, 1866, p. 408	Indes or.
H. JAPANA Motsch, *Etud. Entom*, VI, 1857, p. 37.	Japon.
H. MOROSA [1]	Ile Juthia.

[1] *H. morosa.* Breviter suboblongo-ovalis, convexa, subtus nigra, supra nigro-subænea, parum nitida, pilis albidis erectis dense obtecto, capite, prothorace elytrisque crebre subtiliter punctatis, labro, palpis, antennis pedibusque saturate rufo-brunneis. — Long. 4 1/3-4 1/2 m.; lat. 2 1/2-2 3/4 m.

H. Mouhoti Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 196 (sub *Trichochrysea*); *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 440 (sub *Bromius*) . . Cambodge.
H. philippinensis Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 219 (sub *Bromius*) . . . . . Philippines (Manilla, Luzon, Bohol).
H. picipes Motsch., *Bull. Mosc.*, II, 1866, p. 407 . . . . . Ceylan.
H. rufula Motsch., *l. c.*, p. 408 . . . . . Indes or.
H. rugicollis Motsch., *l. c.*, p. 407 . . . . . »
H. setulosa Motsch., *l. c.*, p. 406 . . . . . Indes or.
H. vestita Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 196 (sub *Trichochrysea*); *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 440 (sub *Bromius*) . . Indes bor.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

H. curtipennis Melsh. = Scelodonta curtipennis.
H. marcassita Crotch = Scelodonta marcassita.
H. nana Suffr. = Glyptoscelis nana.
H. nebulosa Lec. = Scelodonta nebulosa.
H. pubescens Melsh. = Scelodonta pubescens.
H. smaragdula Lec. = Scelodonta nebulosa.

NERISSUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 286. — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 438.

Corpus oblongum, pilis brevibus adpressis vestitum. Caput insertum, oculis globosis, integris. Antennæ graciles, filiformes, articulis mediis paululum incrassatis. Prothorax transversus, subquadratus, parum convexus, lateribus paululum ampliato-rotundatus, ibique breviter et irregulariter crenulatus. Prosternum oblongum, latum. Pedes robusti, femoribus muticis, tibiis duabus intermediis extus ante apicem emarginatis.

Species Africam tropicam australem proprie incolunt.

N. femoralis Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 129 . . . . . Old Calabar.
N. griseoscutellatus F. Karsch, *Berl. Entom. Zeitsch.*, XXVI, 1882, p. 396, t. IV, f. 11 . . . . . Chinchoxo.
N. strigosus Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 286, *not.* 1, t. CXIX, f. 5. Old Calabar.

PSEUDOCOLASPITÆ

Corpus pube brevi magis minusve obtectum. Caput exsertum. Antennæ validæ, breves, ad apicem incrassatæ. Prothorax subglobosus aut conicus, margine laterali utrinque sæpe fere deleto. Prosternum latum, transversum. Prothoracis episternum margine antico recto vel concavo, interdum sed raro angulatim elevato. Pedes elongati, tibiis integris, unguiculis bifidis.

PALESIDA.

Harold, *Berl. Zeit.*, 1874, p. 23.

Corpus oblongum, breviter pubescens. Caput insertum, oculis integris. Antennæ filiformes, articulis 1-3 longitudine fere æqualibus, 2° nonnihil tantum breviore, tertio crassiore. Prothorax lateribus integer. Prosternum latissimum, medio subconvexum, postice recte truncatum. Pedes mediocres, femoribus muticis, duobus posticis subclavatis, tibiis simplicibus.

Adsunt duæ tantum species Africanæ.

P. CHAPUISI Har., *Berl. Zeit.*, 1874, p. 23. . . . . Fassoglu (bords du Nil bleu).
P. CRENULATA Gerst., *Monatsb. Berl. Ac.*, 1855, p. 637; *Peter's Reise*, 1862, p. 337 (sub *Colasposoma*) . . . . . Mozambique.

PSEUDOCOLASPIS.

Casteln. de Laporte, *Silberm. Entom. Rev.*, I, 1833, p. 23. — Marshall, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 347. — Jacq. Duv et Fairm., *Gen. Col. d'Eur.*, IV, 1868, p. 222. — Schaufuss, *Monogr.* in « *nunquam otiosus* », I, 1871, p. 198. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 288.

Eubrachis Baly, *Linn. Soc. Journ., Zool.*, XIV, 1877, p. 248.

Corpus pube sericea magis minusve obtectum. Caput exsertum, oculis globosis integris, epistomate sæpe utrinque carinato, antice angulatim vel arcuatim emarginato ibique dentato. Antennæ validæ, breves, articulis 7-11 incrassatis. Prothorax subglobosus, superne paululum depressus, antrorsum contractus, margine laterali utrinque obsoleto. Scutellum pentagonum aut subquadratum. Elytra humeris sæpius valde prominentibus. Prosternum oblongum, planum, postice subdilatatum, basi recte truncatum. Pedes satis robusti, femoribus in medio incrassatis, subtus dente acuto armatis, tibiis rectis, integris, extus canaliculatis.

Species Europam merid., Africam bor. sicut et trop., Indiamque bor. incolunt.

P. ÆNEONIGRA Fairm, *Ann. Soc. Ent. France*, 1873, p. 392 . . Algérie.
P. ALBOLINEATA Ancey, in *Journ.* « Le Naturaliste », II, 1882, p. 54. Zanguebar int.
P. APICALIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1881, p. 446 . . . . Cameroons (Guinée).
P. AURICHALCEA Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 212. . . . . Gabon.
P. AZUREA Marsh., *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 349. . . . . Sénégambie.
P. BIPILOSA Schauf., *Monogr.*, 1871, p. . . . . Cafrerie.

P. BRUNNIPES Oliv., *Ent.* VI, p. 913, t. II, f. 26 (sub *Eumolpus*) . Bagdad.
P. cyanea Raffray, *Rev. et Mag. Zool.*, 1873, p. 384. . Boghari.
P. variabilis Schauf., *Monogr.*, 1871, p. 202 . . . . Antioche.
Eubrachis syriaca Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 438.
P. CÆRULEA Casteln., *Silb. Rev.*, I, p. 23; *Hist. Nat.*, II, p. 514 . Sénégal.
P. CANDENS Ancey, in *Journ.* « Le Naturaliste », II, 1882, p. 54. Zanguebar int.
P. CARBONARIA Lef., in *Abeille*, XIV, 1876, *Synopsis*, p. 7 . . . Algérie.
P. CHRYSITES Gerstäck., *Wiegm. Arch.*, 1871, I, p. 81; *Decken's Reise*, III, 1873, p. 273 . . . . . Zanzibar.
P. CRASSIPES Lef., in *Abeille*, XIV, 1876, *Synopsis*, p. 3 . . . Algérie.
P. CYLINDRICA Küst., *Käf. Eur.*, IV, p. 92 (sub *Pachnephorus*).
— Kiesenw., *Berl. Ent. Zeit.*, 1872, p. 190. . . . . »
P. setosa Luc., *Expl. Alg. Ent.*, 1849, p. 518, t. XLVI, f. 6. — Schauf., *Monogr*, 1871, p. 204 . . . . . »
P. DIVERSICOLOR Schauf., *Monogr.*, 1871, p. 202 . . . . . Chypre.
Pachnephorus æneus Walker, *List. Col. Coll. Lord.*, 1871, p. 18 . . . . . Arabie.
P. DIVISA Wollast., *Cat. Col. Canar.*, 1864, p. 394. . . . . Lanzarote
P. DUBIA Wollast., *l. c*, p. 395. . . . . Fuerteventur.
P. EXIMIA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 44 . . . . . Côte Est de l'Afrique.
P. FEMORATA Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, p. 261 . . . . . Sud de l'Afrique.
P. FULGIDIPES Ancey, in *Natural. Sicil.*, II, 1882, p. 120. . . . Abyssinie.
P. FUSCOÆNEA Chap., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XV, 1879, p. 10. »
P. GRÆCA Lef., in *Abeille*, XIV, 1876, *Synopsis*, p. 4. . . . . Grèce.
P. HALIPORPHYRA Marsh., *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 348 . . . Natal.
P. HEYDENI Lef., in *Abeille*, XIV, 1876, *Synopsis*, p. 5 . . . . Maroc.
P. HUMERALIS Schauf., *Monogr.*, 1871, p. 203 . . . . . Afrique austr.
P. INDICA Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, p. 248 (sub *Eubrachis*). Nord de l'Inde.
P. LEFEVREI Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, p. 260. . . . . Arabie, Perse.
P. LEPRIEURI Lef., in *Abeille*, XIV, 1876, *Synopsis*, p. 6 . . . Algérie.
P. LINDERI Karsch, *Berl. Ent. Zeitsch.*, XXVI, 1882, p. 397 . . Chinchoxo (West Afr.).
P. LINGICOLLIS Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, p. 259 . . . . . Sud de l'Inde.
P. LUCTUOSA Solsky, *Hor. Ent. Ross.*, XIII, p. 67 . . . . . Sarafschan.
P. METALLICA Casteln, *Silb. Rev.*, I, 1833, p. 24 . . . . . Sénégal.
P. curculionoides Schauf., *Monogr.*, 1871, p. 201. — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 438 . . . . . »
P. OBSCURA Schauf., *Monogr.*, 1871, p. 201 . . . . . Cafrerie.
P. OBSCURIPES Wollast., *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IX, 1862, p. 441; *Cat. Col. Canar.*, 1864, p. 396 . . . . . Iles Canaries.
P. PACHYDERA Fairm., *Pet. nouv.*, 1876, p. 94 . . . . . .
P. PEDESTRIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CCLXXXI . . . . . Vivi (Congo).
P. PUBERULA Marsh, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 349. . . . . Cap de Bonne-Espér.
P. PUNCTATOLINEATA Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 211 . . . Gabon.
P. RIGIDA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 43 . . . . . Cameroons (Guinée).
P. RUBRIPES Schauf, *Ann. Soc. Ent. France*, 1862, p. 311; *Sitzungsb. Ges. Isis*, 1863, p. 35; *Monogr.*, 1871, p. 190. — Kraatz, *Berl. Ent. Zeit.*, 1872, p. 187. . . . . Grèce.
P. setosa Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Eur.*, IV, p. 223, t. LXV, f. 309 . . . . . Crète.

P. SARVADENSIS Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, XIII, p. 65 . . . Sarafschan.
P. SCULPTILIS Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 210 . . . . . Gabon.
P. SEMIPURPUREA Marsh., *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 348 . . . Natal.
P. SERICATA Marsh., *l. c.*, p. 347 . . . . . Cap de Bonne-Espér.
P. SERIESERICANS Fairm., *Pet. nouv. Ent.*, II, 1876, p. 94 . . . El Amri.
♀ *P. gossypiata* Fairm., *l. c.*, p. 94 . . . . . »
P. SERVULA Marsh., *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 349. — Schauf., *Monogr.*, 1871, p. 203 . . . . . Cap de Bonne-Espér.
P. SPLENDIDULA Wollast., *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IX, 1862, p. 442. Iles Canaries.
P. SPINIPES Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 248 . . . . . Cameroons (Guinée).
P. TIBIALIS Schauf., *Monogr.*, p. 203 . . . . . Cafrerie.
P. TIMILIATHUS Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 213, t. III, f. 8 . Gabon.
P. VIRIDIS Chap., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XV, 1879, p. 9 . . Abyssinie.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

P. AUREOVILLOSA Marsh. = MACROCOMA AUREOVILLOSA.
P. CRIBRATA Schauf. = PARASCELA CRIBRATA.
P. MURRAYI Baly = ENNODIUS MURRAYI.
P. OBERTHURI Fairm. = CALLIPTA OBERTHURI.

CALLIPTA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. CXXV.
Calliope Weise, *Naturg. Insect. Deutschl.*, VI, 1882, p. 279 (*nomem preoccup.*) (1).

Corpus oblongo-ovatum, parce pubescens. Caput insertum, oculis globosis, integris. Antennæ dimidio corpore breviores, articulis 5 ultimis crassioribus. Prothorax subelongatus, lateribus rotundatis immarginatus. Scutellum triangulare. Elytra elliptica, callo humerali nullo, epipleuris haud distinctis. Prosternum fortiter transversum. Pedes sat elongati, femoribus subclavatis, dente parvo armatis.

Adsunt duæ tantum species, altera Africana, altera Caucasica.

C. FAUSTI Weise, *Naturg. Insect. Deutsch.*, VI, 1882, p. 280 . . Schah Dagh (Caucase).
C. OBERTHURI Fairm, *Pet. nouv. Ent.*, II, 1876, p. 98 (sub *Pseudocolaspis*). — Lef., *Ann Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. CXXV. Algérie, Tunisie.

MACROCOMA.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 292.

Corpus oblongum, pube sericea, longiore, dense undique vestitum. Caput insertum, antice late et obtuse productum, labro

(1) OGILBY, 1836, *Mammif.* — GOULD, 1836, *Aves.* — HALIDAY, 1840, *Dipt.* — BATE, 1862, *Crust.*

latissimo, oculis ovatis, intus sinuatis. Antennæ breves, prothoracis basin vix attingentes, articulis 5 ultimis crassioribus. Prothorax subglobosus, lateribus rotundatis immarginatus. Scutellum subquadratum, apice rotundatum. Elytra humeris prominentibus. Prosternum subquadratum, planum. Pedes mediocres, femoribus subclavatis, anticis sicut et posticis subtus dentatis, intermediis gracilioribus, tibiis longitudinaliter canaliculatis, sensim ad apicem dilatatis.

Adhest species unica ex Africa australi oriunda.

M. AUREOVILLOSA Marsh., *Journ. of Entom.*, II, 1865, p. 348 (sub *Pseudocolaspis*) . . . . . Natal.
M. eriophora Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 292, *not.* 1, t. CXX, f. 3.

EURYSTHENES.

Eurytus Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 289 (*nom. preoccup.*) (1).

Corpus breviter ovatum, pube brevi parce vestitum. Caput exsertum, epistomate triangulariter emarginato, utrinque angulatim lobato, oculis magnis, globosis, integris. Antennæ dimidio corpore paulo longiores, articulis 5 ultimis incrassatis. Prothorax transversus, parum convexus, lateribus subangulatim ampliatus, deflexus, obsolete marginatus. Scutellum triangulare, apice rotundatum. Elytra humeris deletis. Prosternum subquadratum, planum. Metasternum sicut et mesosternum latissimum. Pedes elongati, graciles, femoribus subclavatis, anticis sicut et posticis subtus dentatis, intermediis gracilioribus, tibiis rectis, simplicibus.

Species Africam australem proprie incolunt.

E. BALYI Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 290, *not.* 1, t. CXX, f. 1. Cap de Bonne-Espér.
E. PEDESTRIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CCIII . . . . . »

PAUSIRIS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 290.

Corpus oblongum, pube suberecta parce vestitum. Caput exsertum, epistomate emarginato, utrinque angulatim lobato, oculis minutis, subglobosis, integris. Antennæ dimidio corpore paulo longiores, articulis 5 ultimis crassioribus. Prothorax sub-

(1) ALBERS, 1850, *Mollusc.*

globosus, lateribus subtiliter carinatus, immarginatus. Scutellum subquadratum, apice rotundatum. Elytra humeris prominentibus. Prosternum oblongum. Pedes elongati, graciles, femoribus subclavatis, muticis, intermediis gracilioribus, tibiis simplicibus.

Adhest species unica ex Africa australi oriunda.

P. ROTUNDICOLLIS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 291, *not.* 1, t. CXX, f. 4 . . . . . Cap de Bonne-Espér.

PALLENA.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 291.

Corpus oblongo-ovatum, pube subtili parce vestitum. Caput insertum, epistomate triangulariter exciso, utrinque angulatim lobato, oculis subglobosis, integris. Antennæ breves, prothoracis basin vix attingentes, articulis 5 ultimis crassioribus. Prothorax transversus, conicus, lateribus valde deflexus ibique obsolete marginatus. Scutellum pentagonum. Elytra humeris prominentibus. Prosternum latius quam longius, fere planum. Pedes elongati, femoribus subclavatis, anticis sicut et posticis validioribus, subtus dentatis, his basi late distantibus, tibiis duabus posticis maxime elongatis, valde curvatis.

Adhest species tantum unica ex Africa australi oriunda.

P. TIBIALIS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 291, *not.* 2, t. CXX, f. 5. Cap de Bonne-Espér.

CYNO.

Marshall, *Journ. of Entom.*, II, 1865, p. 350.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 349.

Corpus elongatum, dense villosum. Caput maximum, thorace usque ad oculos insertum, supra planum, semiporrectum, mandibulis maximis, validis, capiti dimidio longitudine æqualibus, apice fortiter bidentatis. Antennæ omnino ut in *Pseudocolaspide*. Prothorax subquadratus, antice leviter convexus, transversus, lateribus perparum rotundatus, undique anguste marginatus. Scutellum hæmisphæricum. Pedes validi, femoribus subtus edentatis, tibiis rectis.

Huc pertinet species tantum unica ex Africa australi oriunda.

C. MORDICANS Marsh., *Journ. of Entom.*, II, 1865, p. 350 . . . Afrique mérid.

HIMERIDA.

Himera Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 292 (*nomen preoccup.*) (1).

Corpus breviter oblongum, squamulis variegatis dense obtectum. Caput prothorace immersum, epistomate triangulariter exciso, utrinque angulatim lobato, oculis globosis, integris. Antennæ validæ, dimidium corpus æquantes, articulis 5 ultimis crassioribus. Prothorax transversus, margine antico utrinque deleto. Scutellum latius quam longius, pentagonum. Prosternum quadrangulare, planum. Pedes robusti, femoribus medio inflatis, fusiformibus, subtus dentatis, intermediis gracilioribus, tibiis longitudinaliter canaliculatis.

Adhest species unica Africana.

H. SQUAMULOSA Chap., *Gen. Col*, X, 1874, p. 293, *not.* 1, t. CXX, f. 2. Lac n'Gami.

MACETES.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 293.

Corpus oblongo-ovatum, pube brevi adpressa vestitum. Caput insertum, oculis subglobosis, integris. Antennæ dimidium corpus vix æquantes, articulis 5 ultimis crassioribus. Prothorax antice quam basi angustior, convexus lateribus obsolete marginatus. Elytra humeris prominentibus. Prosternum fere quadratum, planum. Pedes mediocres, femoribus in medio incrassatis, anticis sicut et posticis subtus dentatis, intermediis gracilioribus, tibiis rectis, ad apicem abrupte dilatatis.

Huc pertinet species unica ex Africa australi oriunda.

M. ALBICANS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 293, *not.* 2, t. CXX, f. 6. Afrique mérid.

ENNODIUS.

Enipeus Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 294 (*nomen preoccup.*) (2).

Corpus oblongum, pube tenuissima parce vestitum. Caput insertum, oculis subconvexis, postice acute attenuatis. Antennæ validæ, dimidio corpore longiores, articulis 5 ultimis crassioribus.

(1) DUPONCHEL, 1829, *Lepidopt.* — ROBINEAU-DESVOIDY, 1863, *Dipt*

(2) RAFINESQUE, 1815, *Mollusc.* — STAL, 1861, *Hemipt.*

Prothorax transversus, basi ad apicem angustatus, lateribus fere rectis, obsolete marginatis. Scutellum pentagonum. Elytra humeris valde angulatim prominentibus. Prosternum subquadratum, inter coxas subconvexum. Pedes validi, femoribus subfusiformibus, anticis subtus dentatis, intermediis vix gracilioribus, tibiis longitudinaliter canaliculatis, ad apicem abrupte dilatatis.

Adhest species unica Africana.

E. Murrayi Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 295, *not.* 1, t. cxix, f. 6. Old Calabar.

MELINDEA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. lxv.

Corpus oblongum, pilis adpressis modice undique vestitum. Caput insertum, oculis prominentibus, integris. Antennæ filiformes, dimidio corpore fere longiores, articulis 5 ultimis subcompressis. Prothorax transversus, dorso parum convexus, lateribus rectus, obsolete marginatus. Prosternum inter coxas valde contractum, antice sicut et basi latum. Pedes elongati, femoribus subtus dentatis, tibiis rectis.

Adhest species unica Abyssinica.

M. abyssinica Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. lxv. Abyssinie.

TRICHOSTOLA.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 294.

Corpus ovatum, dense pilosum. Caput insertum, oculis rotundatis, integris. Antennæ graciles, dimidio corpore paulo longiores, articulis 5 ultimis crassioribus. Prothorax transversus, subconvexus, basi ad apicem attenuatus, lateribus subrotundatis, marginatis. Prosternum latius quam longius, inter coxas subconvexum. Pedes mediocres, femoribus fusiformibus, edentatis, tibiis simplicibus.

Species Africam trop. orient. et insulas vicinas incolunt.

T. fuscitarsis Chap, *Ann. Mus. civ. di Genova*, XV, 1879, p. 10. Abyssinie.
T. grossa Har., *Mitth. Beitr. Ak. Berlin*, 1878, p 222 . . . . Zanzibar.
T. vestita Chap., *Gen. Col.*, X, p. 294, *not.* 1. — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 435. . . . . Ile Bourbon.

SPHÆROPIS.

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zoologie*, 1876, p. 302.

Corpus breviter oblongo-ovatum, pilis adpressis dense undique obtectum. Caput insertum, oculis rotundatis, integris, vix prominentibus. Antennæ validæ, dimidio corpore breviores, articulis 5 ultimis, incrassatis, subcompressis, clavam elongatam formantibus. Prothorax paulo latior quam longior, superne convexus, lateribus subrotundatus. Scutellum semicirculare. Prosternum inter coxas angustatum ibique convexum, antice sicut et postice latum. Pedes breves, femoribus fusiformibus, muticis, tibiis rectis, a basi ad apicem sensius dilatatis.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

S. ÆRUGINOSA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 303. — Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 434 . . . . . Brésil.
S. AUROPILOSA Lef., *l. c.*, p. 304 . . . . . Pérou.
S. BRUNNIPES, Lef., *l. c.*, p. 304 . . . . . »
S. HUMERALIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 130 . . Colombie.
S. NIGRICORNIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 304 . . . Pérou.

METACHROMITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 295.

Corpus glabrum. Caput sæpius exsertum. Antennæ elongatæ, graciles. Prothorax lateribus marginatus, ibique integer; ejusdem episternum margine antico concavo. Tibiæ quatuor posticæ extus ante apicem fortiter emarginatæ. Unguiculi bifidi.

METACHROMA.

Leconte, *Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. Philad.*, IX, 1858, p. 85.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 296 (*pro parte*). — Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 170.

Corpus oblongum, magis minusve elongatum, glabrum. Caput exsertum, oculis subglobosis, intus sinuatis. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores, articulis 2-3 inter se æquilongis. Prothorax transversus, modice convexus, lateribus integer. Prosternum oblongum, inter coxas subconvexum. Pedes mediocres, femoribus fusiformibus, plerumque muticis, tibiis rectis.

Species Americam borealem sicut et centralem proprie incolunt.

M. ADUSTA Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 339 . . . . . Cuba.

M. ANGUSTULA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 41 . . . Missouri.
M. ATRATA Fabr., *Suppl. Ent. Syst.*, p. 106 (sub *Cryptocephalus*); *Syst. El.*, I, p. 422 (sub *Eumolpus*) . . . . . Amérique boréale.
M. CALIFORNICA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 41 . . . Californie.
M. CONVEXA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 171. . . . . Nicaragua.
M. DUBIOSA Say, *Journ. Acad. Philad.*, III, p. 446. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 42 . . . . . Arkansas.
M. suturalis Lec., *Proc. Acad. Philad.*, 1858, p. 85 . . Texas.
M. FLORIDANA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 43. . . . Floride.
M. GUATEMALENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 172 . . . . Guatémala.
M. INTERRUPTA Say, *Journ. Ac. Philad.*, III, 448 (sub *Colaspis*). Arkansas.
M. LÆVICOLLIS Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 43 . . . Caroline.
M. LÆVIUSCULA Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 345 . . . . Cuba.
M. LATERALIS Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 44. . . . Caroline, Kansas.
M. LITURATA Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 343 . . . . Cuba.
M. LURIDA Oliv., *Ent.*, VI, p. 892, t. II, f. 29 (sub *Colaspis*) . . . Caroline.
M. MACULIPENNIS Schwarz, *Proc. Amer. Phil. Soc.*, XVII, p. 366. Floride.
M. MARGINALIS Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 43 . . . Caroline.
M. MELANURA Melsh., *Proc. Acad. Philad.*, III, p. 168 . . . . Amérique bor.
M. MEXICANA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 171, t. IX, f. 11 . . Mexique.
M. MINUTA Jac., *l. c.*, p. 171. . . . . Honduras brit.
M. PALLIDA Say, *Journ. Acad. Philad.*, III, p. 446 . . . . . Missouri.
M. PELLUCIDA Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 43. . . . . Caroline.
M. PENINSULARIS Crotch, *l. c*, p. 42 . . . . . Californie.
M. PULCHELLA Klug, *Ins. Madag.*, p. 123 (sub *Colasposoma*) . . Madagascar.
M. PUNCTICOLLIS Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 341 . . . . Cuba.
M. QUERCATA Fabr., *Syst. El.*, I, p. 417 (sub *Colaspis*). — Oliv., *Ent.*, VI, p. 891, t. II, f. 26 (sub *Colaspis*) . . . . . Caroline.
M. puncticollis Lec., *Proc. Acad. Philad.*, 1858, p. 85 . Texas.
M. REGULARIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 170 . . . . . Mexique.
M. SORDIDA Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 345 . . . . . Cuba.
M. SUTURALIS Suffr., *l. c.*, p. 342. . . . . »
M. USTA Lec., *Proc. Acad. Philad.*, III, 1858, p. 85. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 41 . . . . . Sonora, Texas.
M. VARIABILIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 170, t. IX, f. 7 . . Honduras brit, Guatémala.
M. VICINA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 43 . . . . . Californie.

Species verisimiliter excludendæ, sed gen. ignot.

M. CUPREA Provancher, *Natur. Canad.*, X, p. 383. — Horn, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, VIII, 1880, p. XII . . . . . Québec.
M. NIGROLIMBATA Ritsema, *Tijdschr. Entom.*, XVIII, p. 140 . . Congo.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

M. QUADRINOTATA Say = PARIA QUADRINOTATA.
M. SEXNOTATA Say = PARIA SEXNOTATA.
M. SIGNATA Motsch. = NODOSTOMA SIGNATA.
M. THORACICA Melsh. = PARIA THORACICA.

RHYPARIDA.

Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 286; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 163; 1877, p. 40, *not.* 1.
Marsœus H. Clark, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 252.

Corpus subquadrato-ovatum, oblongum aut subelongatum, convexum. Caput exsertum, oculis oblongo-ovatis, intus plerumque sinuatis. Antennæ filiformes aut subfiliformes, articulo 2° tertio paulo breviore. Prothorax transversus, lateribus marginatus. Prosternum oblongum aut elongatum Pedes robusti, femoribus paulo incrassatis, plerumque muticis, tibiis rectis.

Species numerosæ Asiam trop. orient., Australiam sicut et Oceaniæ occidentalis insulas præsertim incolunt.

R. ALTERNATA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 9; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 166 . . . . . Gilolo.
R. AMABILIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 193 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. AMBOINENSIS Baly, *l. c.*, p. 204 . . . . . Amboine.
R. ANGULICOLLIS Baly, *l. c.*, p. 211 . . . . . Ceram.
R. APICALIS Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 207 . Cap York.
R. APPROXIMATA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 184 . . . . Mysol.
R. ARUENSIS Baly, *l. c.*, p. 186 . . . . . Ile Aru.
R. BASALIS Baly, *l. c.*, p. 168 . . . . . Dorey.
R. BICOLOR Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 196. . Sumatra.
R. BIPLAGIATA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 15; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 164. . . . . Batchian.
R. BIPUSTULATA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 199. . . . . Waigiu.
R. BRUNNEA Baly, *l. c.*, p. 196. . . . . Batchian.
R. CASTANEA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 205 . Nouvelle-Guinée.
R. CELEBENSIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 210 . . . . . Célèbes.
R. CLYPEATA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 204 . Cap York.
R. CONFUSA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 187 . . . . . Gilolo.
R. CUPREATA Baly, *l. c.*, p. 177 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. DIDYMA Fabr., *Syst. Ent*, p. 107 (sub *Cryptocephalus*). — Donov., *Epit. Ins. N. Holl.*, 1805, t. II. — Oliv., *Ent.*, VI, p. 789, t. IV, f. 51. — Clark, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 252, (sub *Marsœus*) . . . . . Australia.
Var. *fulvoplagiata* Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 210 . . . . . Cap York.
R. DIMIDIATA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 286. . . . . Moreton Bay.
R. DIMIDIATIPENNIS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 8; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 207 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. DISTINCTA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 192. . . . . Tondano.
R. DIVERSA Baly, *l. c.*, p. 192 . . . . . »
R. ELEGANTULA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 15. . . . . Amboine.
R. ELEVATA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 205 . . . . . Waigiu.

R. FASCIATA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 10; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 168. . . . . Nouvelle-Guinée.
R. FEMORATA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 11; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 172. . . . . »
R. FLAVA Clark, *Journ. of Ent*, II, 1864, p. 255 (sub *Marsæus*) . Nouv.-Galles du Sud.
R. FRATERNALIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 174. . . . . Nouvelle-Guinée.
R. FRONTALIS Baly, *l. c.*, p. 181 . . . . . Dorey.
R. FULVESCENS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 10; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 194 . . . . . Gilolo.
R. FULVICEPS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 172. . . . . Tondano.
R. FULVIPES Baly, *l. c.*, p. 189. . . . . Ile Ké.
R. FULVO-LIMBATA [1]. . . . . Sidney.
R. GENICULATA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 288; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 185 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. HORSFIELDI Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 202 . . . . . Java.
R. HOWITI Baly, *l. c.*, 1877, p. 41. . . . . Australie.
R. IMPRESSICOLLIS Baly, *l. c.*, 1867, p. 176 . . . . . Dorey.
R. IMPUNCTICOLLIS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 8 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. opacicollis Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 195 . . Batchian.
R. INCONSPICUA Baly, *l. c.*, p. 194 . . . . . I. Sulu.
R. INCONSTANS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1834, p. 10; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 180 . . . . . Batchian, Ternate.
R. INSTABILIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 187 . . . . . Dorey.
R. INTERMEDIA Baly, *l. c.*, p. 188. . . . . Waigiu.
R. JAVANENSIS Baly, *l. c.*, p. 196 . . . . . Java.
R. LABIATA Baly, *l. c.*, p. 171 . . . . . Nouvelle-Guinée bor.
R. LÆVIFRONS Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1834, p. 201. Nouvelle-Guinée.
R. LATERALIS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 15; *Trans. Ent. Soc.*, 1857, p. 210 . . . . . Manille.
R. LATERIVITTATA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 207. . . . Mysol.
R. LATICOLLIS Baly, *l. c*, p. 178 . . . . . Bornéo.
R. LIMBATA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 9; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 202 . . . . . Célèbes.
R. LORQUINI Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 166, t. v*, f. 1 . . »
R. LUTEOLA Fairm., in *Journ.* « Le Naturaliste », I, 1879, p. 75; *Ann. Soc. Ent. France*, 1881, p. 483. . . . . Ile Viti.
R. MACULICOLLIS Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIII, p. 473 . . . . Rockhampton.
R. MELANCHOLICA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 198. Nouvelle-Guinée.
R. METALLICA Jac., *l. c.*, p. 209 . . . . . »
R. MINUTA Jac., *l. c.*, p. 208 . . . . . Cap York.
R. MŒSTA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 178. . . . . Nouvelle-Guinée.
R. MOROSA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 202. . Nouvelle-Guinée, Australie.

[1] *R. fulvo-limbata.* Oblongo-elongata, parallela, subtus nigro-ænea, supra æneo-viridis, nitida, labro piceo, antennis (basi excepta rufo-fulva) nigris; capite lævi, media fronte sulco brevi profundo instructa; prothorace convexo, lævissimo, lucido; elytris grosse lineatim sat regulariter punctatis, infra humeros vage transversim impressis, singulo limbo laterali fulvo lato, infra callum humeralem usque ad apicem extenso, notatis; femoribus muticis, viridi-æneis, tibiis fulvis, tarsis fuscis. — Long. 5 m.; lat. 2 1/2 m.

R. NIGRIPENNIS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 10; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 167. . . . . Nouvelle-Guinée.
R. NIGROÆNEA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 9; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 173 . . . . . »
R. NIGROCÆRULEA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 15 . . . . . Ceram.
R. NIGROCYANEA Clark, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 258 (sub *Marsœus*) . . . . . Nouv.-Galles du Sud.
R. NIGROSIGNATA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 203. Sumatra.
R. NIGROVIRIDIS Jac., *l. c.*, p. 211. . . . . Amboine.
R. NITIDA Clark, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 252 . . . . . Sidney.
R. NUCEA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 204. . . . . Ile Sulu.
R. OBLITERATA Baly, *l. c.*, p. 197. . . . . Java.
R. OBSOLETA Baly, *l. c.*, p. 185 . . . . . Dorey.
R. OPACIPENNIS Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 199. Nouvelle-Guinée.
R. PARVULA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 208 . . . . . »
R. PASCOEI Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph*, 1864, p. 10; *Trans. Ent. Soc*, 1867, p. 170. . . . . Macassar.
Var. *dorsata* Baly, *Desc. new gen. and sp. Phytoph.*, p. 8. »
» *fulva* Baly, *l. c.*, p. 11. . . . . »
R. PICEA Baly, *Trans. Ent. Soc*, 1867, p. 179 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. PICTA Baly, *l. c.*, p. 200. . . . . Dorey.
R. PLACIDA Baly, *l. c.*, p 190 . . . . . Ile Ké.
R. PULCHELLA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 287; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 165 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. PUNCTISSIMA Fairm., in *Journ.* « Le Naturaliste », I, 1879, p. 75; *Ann. Soc. Ent. France*, 1881, p. 483 . . . . . Ile Tonga.
R. PUNCTICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 169 . . . . Tondano.
R. PURPUREA Baly, *l. c.*, p. 174 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. QUADRIPUSTULATA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 206 . . . . . »
R. REGULARIS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 9; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 165 . . . . . Dorey.
R. RUFA Clark, *Journ. of Ent.*, II, 1864, p. 253 (sub *Marsœus*) . Nouv.-Galles du Sud.
R. RUFICOLLIS Clark, *l. c.*, p. 254 (sub *Marsœus*) . . . . . »
R. RUFOFLAVA Clark, *l. c.*, p. 255 (sub *Marsœus*) . . . . . Australie.
R. SCUTELLATA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 175 . . . . . Waigiu.
R. SEMIPUNCTATA Baly, *l. c.*, p. 169. . . . . Batchian.
R. SEPARATA Baly, *l. c.*, p. 191 . . . . . »
R. SORDIDA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 10; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 182. . . . . Ternate.
R. STRIGICOLLIS Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 197. »
R. SUBÆNEICOLLIS Fairm., in *Journ.* « Le Naturaliste », I, 1879, p. 75; *Ann. Soc. Ent. France*, 1881, p. 484 . . . . . Ile Samva.
R. SUBCOSTATA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 200. Java.
R. SUBLÆVICOLLIS Jac., *l. c.*, p. 206. . . . . Amboine.
R. SUBMETALLICA Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 176 . . . . Tondano.
R. SULCATA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 8; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 203 . . . . . Bornéo.
R. SULCICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 199 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. SUSPECTA Baly, *l. c.*, p. 190 . . . . . Mysol.

R. TERMINATA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova,* XX, 1884, p. 199. Nouvelle-Guinée.
R. TIBIALIS Baly, *Trans. Ent. Soc.,* 1867, p. 183 . . . . . Mysol.
R. TRAPEZICOLLIS Fairm., in *Journ.* « Le Naturaliste », I, 1879, p. 75; *Ann. Soc. Ent. France,* 1881, p. 484 . . . . . Iles Viti (Ovalau).
R. TRILINEATA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.,* 1864, p. 9; *Trans. Ent. Soc.,* 1867, p. 206 . . . . . Nouvelle-Guinée.
R. TRISTIS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.,* 1864, p. 8. »
R. TUMIFRONS Baly, *Trans. Ent. Soc.,* 1867, p. 198 . . . . . Bornéo.
R. VARIABILIS Baly, *l. c.,* 1867, p. 182 . . . . . Dorey.
R. VIRIDANA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova,* XX, 1884, p. 211 . Nouvelle-Guinée.
R. VIRIDIPENNIS Jac., *l. c.,* p. 211. . . . . »
R. VITTATA Blanch, *Voy. Pole Sud,* IV, p. 327, t. XIX, f. 4. — Clark, *Journ. of Ent.,* II, 1864, p. 252 (sub *Marsœus*) . . . Rafles Bay.
R. VITTIPENNIS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.,* 1864, p. 9; *Trans. Ent. Soc,* 1867, p. 201 . . . . . Flores.
R. WALLACEI Baly, *Trans. Ent. Soc.,* 1867, p. 200. . . . . Sarawak.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

R. COLLARIS Gerst. = RHEMBASTUS COLLARIS
R. CYANIPENNIS Gerst. = RHEMBASTUS CYANIPENNIS.
R. FORMOSA Baly. = VITIBIA FORMOSA.
R. GRANDIS Baly = EURYDEMUS GRANDIS.
R MICANS Gerst. = RHEMBASTUS TRIVIALIS var.
R. OBSCURELLA Gerst. = RHEMBASTUS OBSCURELLUS.
R. OVALIS Baly = PHYTORUS PINGUIS var.
R. PINGUIS Baly = PHYTORUS PINGUIS.
R. SUMPTUOSA Baly = PYROPIDA SUMPTUOSA.
R. TRIVIALIS Gerst. = RHEMBASTUS TRIVIALIS.

CLYPEOLARIA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France,* 1885, *Bull.,* p. CXXVI.

Corpus suboblongo-ovatum, glabrum, parum convexum. Caput exsertum, oculis globosis, integris, fronte juxta oculum utrinque sulco brevi obliquo instructa, epistomate fronte continuato, antice (præsertim apud mares) recte truncato, utrinque dente valido limitato. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore breviores, articulo 1° tumido, 2°, 3° sicut et 4° interse æquilongis. Prothorax transversus, parum convexus, lateribus rotundatus, margine antico recto, angulis anticis obtusis. Prosternum latum, fere planum, basi recte truncatum. Pedes sat validi, femoribus in medio incrassatis, duobus posticis subtus dente minimo armatis, tibiis rectis.

Adest species Philippinensis unica.

C. THORACICA Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1885, *Bull.,* p. CXXVI. Iles Philippin. (Bohol).

VITIBIA.

Fairmaire, *Ann. Soc. Ent. France*, 1881, p. 485.

Corpus ovatum, glabrum. Caput exsertum, oculis ovatis, intus obsolete sinuatis. Antennæ satis elongatæ, validæ, articulo 2° tertio dimidio breviore. Prothorax rotundato-subquadratus, lateribus angustissime marginatus. Prosternum latum, apice dilatatum. Pedes mediocres, femoribus medio incrassatis, subtus edentatis.

Species Oceaniæ insulas proprie incolunt.

V. FORMOSA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 40 (sub *Rhyparida*) . . . . . Nouvelles-Hébrides.
V. RUFOVIOLACEA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1881, p. 485 . Iles Viti.

PYROPIDA.

Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1862, p. 450. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 298.

Corpus oblongo-ovatum, glabrum. Caput insertum, oculis ovatis, intus profunde emarginatis. Antennæ graciles, filiformes, dimidio corpore longiores, articulo 2° tertio duplo breviore. Prothorax subconicus, superne depressus, lateribus fere rectus, anguste marginatus. Scutellum oblongum, apice rotundatum. Elytra humeris prominentibus. Prosternum latius quam longius, planum, postice dilatatum. Pedes validi, femoribus muticis.

Adest species unica Malayana.

P. SUMPTUOSA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1862, p. 451 . . . . . Malacca, Tringanee, Penang.
Rhyparida sumptuosa Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 163, t. v*, fig. 5 . . . . . »

CHRYSOPIDA.

Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 288; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 159.
Chapuis, *Gen. Col.*, 1874, p. 299.

Corpus elongatum, valde convexum. Caput exsertum, oculis subprominulis, intus emarginatis. Antennæ graciles, filiformes, articulo 2° tertio duplo breviore. Prothorax ovatus, subglobosus, lateribus marginatus. Scutellum oblongum, apice rotundatum. Elytra thorace multo latiora, obovata, sæpe squamulis vel pilis

adpressis hic illic obtecta. Prosternum latum. Pedes validi, subelongati, femoribus in medio subincrassatis, fusiformibus, subtus spina brevi armatis.

Species Oceaniæ occidentalis insulas proprie incolunt.

C. ATTELABOIDES Erichs., *Nov. Act. Acad. Leop. Carol.*, XVI, 1834, p 271, t XXXIX, f. 11 (sub *Colaspis*). — Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 159, t. v*, f. 4 . . . . . Manille, Luçon.
Chrysopida Adonis Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 289. »
C. AUREOVILLOSA (1) . . . . . Philippines (Bohol).
C. CURTA (2) . . . . . Philippines (Luzon, Samar, Babuyanes).
C. DEPRESSICOLLIS (3) . . . . . Philippines (Luzon).
C. FESTIVA Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 289; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 160 . . . . . Manille.
C. INSIGNIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 161 . . . . . »
C. MURINA Baly, *l. c.*, 1867, p. 162 . . . . . Iles Philippines.
C. PUBIPENNIS (4) . . . . . Philippin. (Luçon, Manille).
C. REGALIS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 11; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 161. . . . . Célèbes.
C. SEMPERI (5) . . . . . Philippin. (Mindanao).

(1) *C. aureo-villosa.* Oblongo-subelongata, superne depressa, picea, crebre undique rugoso-punctata et pube aureo-sericea dense obtecta, antennis basi pedibusque obscure rufo-brunneis. — Long. 5 m.; lat. 2 1/2 m.

(2) *C. curta.* Breviter oblonga, subcylindrica, omnino cum pedibus nigra, vel brunnea, crebre undique rugoso-punctata, pube griseo-sericea sat dense obtecta. — Long. 4-6 m.; lat. 2-3 m.

(3) *C. depressicollis.* Oblongo-subelongata, nigra, femoribus in medio obscure brunneo-rufis; capite prothoraceque creberrime confluenter subrugose punctatis, hoc superne depresso, basi late transversim excavato; elytris dorso depressis, ad suturam punctato-striatis, ad latera (præsertim infra humeros) grosse confluenter et inordinatim punctatis, infra callum humeralem utrinque transversim impressis, callo humerali ipso tumido, lævi. — Long. 6 m.; lat. 2 3/4 m.

(4) *C. pubipennis.* Oblongo-elongata, subcylindrica, viridi-metallica, pube brevi albido-sericea undique obtecta, antennis cyaneo-nigris, articulis quatuor basalibus magis minusve rufo-fulvis; capite remote-punctato, inter oculos macula nigro-cyanea notato; prothorace subgloboso, subtilissime alutaceo et punctulato, maculis duabus nigro-cyaneis, magis minusve extensis, instructo; elytris infra callum humeralem vix perspicue transversim impressis, undique albido-sericeo-pubescentibus, punctato-striatis, interstitiis fere planis, utrisque vitta suturali, fascia magis minusve lata, paulo ante medium posita, maculisque tribus (prima infra basin, callum humeralem non amplectente, secunda ultra medium, tertia ante apicem) nigro-cyaneis; pedibus cyaneo-nigris, femoribus basi magis minusve viridi-æneo-micantibus. — Long. 7-8 m.; lat. 3-3 1/2 m.

(5) *C. Semperi.* Oblongo-elongata, subcylindrica, metallico-viridi-aurata, nitida, subtus pilis aureis sat dense vestita, antennis nigris, articulis quatuor basalibus rufo-fulvis; capite inter oculos cyaneo-nigro, evidenter sed remote punctato; prothorace subgloboso, viridi-metallico, subtilissime alutaceo, vix perspicue punctulato, parum nitido, maculis duabus magnis nigro-cyaneis, nec latera, nec basin, nec apicem attingentibus, instructo;

EUMOLPITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 299.

Caput insertum. Antennæ filiformes aut subfiliformes. Prothorax lateribus marginatus, integer; ejusdem episternum margine antico concavo. Prosternum basi recte truncatum. Tibiæ simplices, integræ. Unguiculi bifidi.

EUMOLPUS.

Weber, *Obs. Ent.*, I, 1801, p. 28. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 300.
Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1877, p. 45 (*nec Redtenb., nec Jacq. Duval et Fairm.*).
Eudoxus Kirby, *Faun. Bor. Amer.*, IV, 1837, p. 209.

Corpus oblongo-ovatum, crassum. Caput insertum, oculis ovatis, intus sinuatis. Antennæ validæ, dimidium corpus æquantes, articulis 5 ultimis crassioribus. Prothorax transversus, convexus, a basi ad apicem sensim angustatus, lateribus subrotundatis marginatus. Prosternum subquadrangulare, paulo longius quam latius, fere planum. Pedes robusti, femoribus edentatis, tibiis apice abrupte dilatatis, interdum subcurvatis, 1° tarsorum posticorum articulo fere duobus sequentibus simul sumptis æquilongo.

Species Americam tropicam proprie incolunt.

E. ALUTACEUS Germ., *Ins. Spec. nov.*, p. 561 . . . . . Brésil.
E. AUSTRALIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 50 . . . . . Cordova, Pérou.
E. CARINATUS Baly, *l. c.*, 1877, p. 54. . . . . Amazones.
E. CLAVIPALPUS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 240, *not* 1 (sub *Alphites*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. XLV . . . . . Bahia.
E. separatus Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 47 . . . La Plata, Montevideo, Brésil.
E. FULGIDUS Oliv., *Ent.*, VI, p. 898, t. 1, f. 3 . . . . . Brésil.
E. IGNITUS Fabr., *Mant. Ins.*, I, 1787, p 68 (sub *Chrysomela*); *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 418, n° 1. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 897, t. 1, f. 1. — Kirby, *Faun. Bor. Amer.*, IV, 1837, p. 209. — Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 46. . . . . Brésil, Cayenne, Bogota.
Chrysomela ignita Oliv., *Encycl. Ins.*, V, 1790, p. 694, n° 28. — Fabr., *Ent. Syst*, I, 1792, p. 314, n° 30.
E. cupreus Oliv., *Ent.*, VI. 1808, p. 897, t. 1, f. 2.
E. fulgidus Weber, *Obs. Ent.*, I, 1801, p. 52.

elytris metallico-viridi-auratis, infra callum humeralem transversim excavatis, grosse et profunde punctato-striatis, interstitiis postice elevatis, costæformibus, vitta suturali fasciisque latis (prima infra basin, altera pone medium, altera ante apicem) saturate cyaneo-nigris; pedibus tarsisque nigro-cyaneis, femoribus magis minusve viridi-æneo-micantibus. — Long. 7 1/2-8 m.; lat. 3 1/5-3 1/2 m.

Variat pedibus brunneo rufis, genubus, tibiis apice tarsisque omnino nigro cyaneis.

E. IMPERIALIS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 51 . . . . . Cayenne, Martinique.
E. NITIDUS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 48 . . . . . Amazones, Cayenne.
E. PRASINUS Erichs., *Wiegm. Archiv.*, 1847, I, p. 164 . . . . Pérou.
E. Batesi Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 53.
E. SPECIOSUS Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 52 . . . . . Cayenne.
E. SUBCOSTATUS . . . . . Ecuador.
E. prasinus Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 55 (*nec* Erichs.).
E. SURINAMENSIS Fabr., *Syst. Ent.*, 1775, p. 96 (sub *Chrysomela*). — Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 898, *Chrysomèles*, t. I, f. 4, *a*, *b*. — Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1877, p. 49. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 172, t. IX, f. 14-16 . . . . . Cayenne, Brésil, Mexique.
Chrysomela surinamensis Oliv., *Encycl. Ins.*, V, 1790, p. 693, n° 27.
Chrysomela americana Sulz., *Ins.*, t. III, f. 12.
E. gigas Herbst, *Füessl. Archiv.*, IV, p. 51, t. XXIII, f. 2.
E. glaberrimus Gmel., *Ed. Linn.*, I, 4, p. 1670.
E. VALDIVIANUS Philipp., *Stett. Ent. Zeit.*, 1864, p. 388 . . . . Chili.

Species excludendæ, sed gen. ignot.

E. ALBOSTRIATUS Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, II, p. 407 . . . . Ceylan.
E. BREVICORNIS Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 914, t. II, f. 28 . . . . Saint-Domingue.
E. COCHLEARIUS Say, *Loug's Exped.*, app., p. 295 . . . . . Amér. bor.
E. DENTIPES Fabr., *Syst. Eleuth.*, II, p. 47 (1) . . . . . Tranquebar.
E. DENTIPES Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 912, t. II, f. 25 . . . . Tranquebar, Bengale.
E. FASCICULARIS Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, II, p. 407 . . . . Indes orient.
E. FUSCULUS Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, II, p. 408 . . . . »
E. FUSCUS Drapiez, *Ann. Sc. phys. Bruxelles*, VII, 1820, p. 277, t. CIX, f. 3 . . . . . Cuba.
E. HOBSONI Curtis, *Ann. of Nat. Hist.*, V, p. 281 . . . . . »
E. INCANUS Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, II, p. 408 . . . . . Indes orient.
E. MODESTUS Fabr., *Ent. Syst.*, I. p. 323 . . . . . »
E. MORIO Fabr., *Spec. Ins.*, I, 1781, p. 151. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 911, t. II, f. 23. . . . . Cap de Bonne-Espér.
E. PICIPES Motsch., *Bull. Mosc.*, 1866, II, p. 407 . . . . . Ceylan.
E. PICTUS Perty, *Delect. Anim.*, 1832, p. 105, t. XXI, f. 6. . . . Brésil.
E. PUNCTATISSIMUS Frölich, *Naturf.*, XXVI, 1792, p. 128 . . . Guinée.
E. PYGMÆUS Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 916, t. II, f. 32 . . . . Env. de Paris.
E. RUFICOLLIS Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 422. . . . . Brésil.
E. RUFULUS Motsch., *Bull. Mosc.*, II, 1866, p. 408 . . . . . Indes orient.
E. RUGICOLLIS Motsch., *l. c.*, p. 407 . . . . . »
E. RUTILANS Hope, *Gray Zool. Misc.*, 1831. p. 30 . . . . . Népaul.
E. SETULOSUS Motsch., *Bull. Mosc.*, II, 1866, p. 406 . . . . . Ceylan.
E. SPINIPES Latr., *Voy. Humb. Ins.*, II, 1883, p. 71, t. XXXIV, f. 12. Amér. équin.
E. VARIABILIS Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 422. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 914, t. II, f. 29 . . . . . Amér. mér.
E. VIRIDIÆNEUS Blanch., *Voy. Pôle Sud*, IV, *Zool.* p. 327, t. XIX, f. 5 . . . . . Rafles Bay.

(1) Verisimiliter ad *Chrysolampra* genus referend., ex de Harold *in litt.*

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

E. ÆNEUS Oliv. = CRYPTOCEPHALUS AURATUS Fabr.
E. ÆRUGINEUS Fabr. = COLASPIDEA METALLICA Rossi.
E. ALBIDUS Lec. = GLYPTOSCELIS ALBIDA.
E. ANTENNATUS Fabr. = CORYNODES ANTENNATUS.
E. ARENARIUS Fabr. = PACHNEPHORUS PILOSUS Rossi.
E. ARGOPOIDES Fairm. = SYAGRUS ARGOPOIDES.
E. ASIATICUS Pall. = CHRYSOCHARES ASIATICUS.
E. ATERRIMUS Oliv. = PARIA ATERRIMA.
E. ATRAMENTARIUS Fairm. = SYAGRUS ATRAMENTARIUS.
E. ATRATUS Fabr. = METACHROMA ATRATA.
E. AURATUS Fabr. = CHRYSOCHUS AURATUS.
E. BARBATUS Say = GLYPTOSCELIS BARBATA.
E. BICOLOR Oliv. = COLASPOIDES BICOLOR.
E. BIFASCIATUS Oliv. = CORYNODES UNDATUS Oliv.
E. BIGATUS Germ. = ENDOCEPHALUS BIGATUS.
E. BRUNNIPES Oliv. = PSEUDOCOLASPIS BRUNNIPES.
E. CALCARATUS Fabr. = SYAGRUS CALCARATUS.
E. CANELLA Fabr. = PARIA CANELLA.
E. CERASINUS Perty = CLISITHERA CERASINA.
E. CHRYSIS Oliv. = CORYNODES CHRYSIS.
E. COMPRESSICORNIS Fabr. = CORYNODES COMPRESSICORNIS.
E. CRYPTICUS Say = GLYPTOSCELIS CRYPTICA.
E. CUPRASCENS Lec. = GLYPTOSCELIS CUPRASCENS.
E. CYANELLUS Boisd. = STETHOTES CYANELLUS.
E. CYANEUS Fabr. = CORYNODES CYANEUS.
E. CYANEUS Oliv., *Encycl. méth.*, VI, p. 607. = CHRYSOCHUS PRETIOSUS.
E. CYANEUS Oliv., *Ent.*, VI, p. 899, t. I, f. *a-b* = CORYNODES PEREGRINUS Fuessl.
E. CYANICOLLIS Oliv. = CORYNODES ANTENNATUS, var.
E. DEJEANI Bertol. = CORYNODES DEJEANI.
E. DUBIUS Fabr. = MYOCHROUS DUBIUS.
E. FASCIATUS Germ. = TYPOPHORUS FASCIATUS.
E. GLABRATUS Fabr., *Syst. El.*, I, p. 420 = COLASPOIDES LIMBATA.
E GLOBOSUS Oliv. = LYCHNOPHAES GLOBOSUS (Lamprosomides).
E. GRÖNDALI Swartz = CORYNODES UNDATUS Oliv.
E. HIRTUS Fabr. = HETERASPIS HIRTA.
E. HIRTUS Oliv. = GLYPTOSCELIS PUBESCENS Fabr.
E. IMPRESSICOLLIS = SYAGRUS IMPRESSICOLLIS.
E. INTESTINORUM Thoms. = EPIPHYMA INTESTINORUM.
E. JANTHINIPENNIS Fairm. = SYAGRUS JANTHINIPENNIS.
E. LAR Fabr. = CRYPTOCEPHALUS.
E. LIMBATUS Oliv. = COLASPOIDES LIMBATA.
E. MACULATUS Germ. = ENDOCEPHALUS MACULATUS.
E. MERUS Germ. = COLASPOIDES MERA.
E. METALLICUS Fabr. = ? COLASPOSOMA SPLENDIDUM Fabr.
E. NIGRITUS Fabr. = TYPOPHORUS NIGRITUS.
E. NITIDULUS Fabr. = TYPOPHORUS NIGRITUS, var.
E. NITIDUS Fabr = CORYNODES NITIDUS.

E. OBSCURUS Fabr. = ADOXUS OBSCURUS.
E. OCTOPUNCTATUS Germ. = ENDOCEPHALUS OCTOPUNCTATUS.
E. PINI Say = GLYPTOSCELIS PINI.
E. POROSUS Germ. = IPHIMEIS POROSA.
E. PRETIOSUS Fabr. = CHRYSOCHUS PRETIOSUS.
E. PUBESCENS Fabr. = GLYPTOSCELIS PUBESCENS.
E. PYROPHORUS Parry = CORYNODES PYROPHORUS.
E. QUADRIMACULATUS Oliv. = EURYOPE RUBRA Latr.
E. RUBER Latr. = EURYOPE RUBRA.
E. SANGUINEUS Oliv. = EURYOPE SANGUINEA.
E. SENEGALENSIS Oliv. = CORYNODES COMPRESSICORNIS, var.
E. SIBIRICUS Frölich = CHRYSOCHARES ASIATICUS.
E. SMARAGDULUS Lec. = GLYPTOSCELIS SMARAGDULA.
E. SPLENDIDUS Fabr. = COLASPOSOMA SPLENDIDUM.
E. SUMPTUOSUS Fabr. = LAMPROPHAES SUMPTUOSUS.
E. TESSELLATUS Duftsch. = PACHNEPHORUS TESSELLATUS.
E. TESSULATUS Germ. = TEASPES TESSULATA.
E. TIBIALIS Germ. = MELINOPHORA TIBIALIS.
E. VILLOSUS Duftsch. = PACHNEPHORUS VILLOSUS.
E. VITIS Fabr. = ADOXUS OBSCURUS, var.
E. VITTATUS Oliv. = SCELODONTA VITTATA.

COLASPOSOMA.

Cast. de Laporte, *Silberm. Rev. Entom.*, I, 1833, p. 22. — Thomson, *Arch. Entom.*, II, 1858, p. 374. — Baly, *Trans. Ent. Soc. of London*, 1857, p. 270. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 301.
Acis Chevrol., *Cat. Dej*, éd. 3, 1837, p. 435. — Motsch., *Schrenck Reis.*, II, 1860, p. 177.
Thysbe Dej, *Cat.*, éd. 3, 1837, p. 435. — Thomson, *Archiv. Entom.*, II, 1858, p. 370.

Corpus breviter oblongum, convexum. Caput insertum, oculis globosis, intus obsolete sinuatis. Antennæ filiformes, graciles, dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, lateribus rotundatus et marginatus. Prosternum subquadratum, planum, inter coxas magis minusve elevatum, basi recte truncatum. Pedes validi, femoribus in medio incrassatis, plerumque muticis, tibiis anticis apud mares sæpe intus curvatis, ad apicem valde incrassatis, quatuor posticis simplicibus, duobus tarsorum articulis primis fere interse æquilongis.

Species satis numerosæ Africam tropicam sicut et australem, Asiam orientalem Oceaniæque insulas proprie incolunt.

C. ABDOMINALE Baly, *Descript. new Gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 15. . . . . Lac N'gami.
C. ÆNEOVIRIDE Clark, *Ann. Nat. Hist.*, 1865, p. 142 . . . . . Pulo Penang.
C. AMPLICOLLE Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 312 . . . Cap de Bonne-Espér., Natal.

C. ANNAMITA (1). . . . . Cochinchine (Saïgon).
C. ANTENNALE Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1881, p. 444. . . Afrique austr.
C. ANTIQUUM Har., *Col. Heft.*, XVI, 1879, p. 229. . . . . Natal.
C. APICALE Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1881, p. 441. . . . Transwaal.
C. AMATUM Thoms, *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 209 (sub *Thysbe*). . Gabon.
C. ARDENS Har., *Col. Heft.*, XVI, 1879, p. 229 . . . . . Cap de Bonne-Espér.
C. ASPERATUM (2) . . . . . Cochinchine (Saïgon).
C. AUREOVITTATUM Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 14. . . . . Inde.
C. AURICHALCICUM Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 209 (sub *Thysbe*). Gabon.
C. BONVOULOIRI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 312. . . Cap de Bonne-Espér., Natal.
C. CHLORIS Lef., *l. c.*, 1877, p. 313 . . . . . Cafrerie.
C. CÆRULEATUM Baly, *Cistul. Ent.*, 1879, p. 440 . . . . . Assam.
C CÆRULESCENS Motsch., *Schrenck Reis.*, II, 1860, p. 178. . . Birmanie
C. COMPACTUM Gerstäck., *Wiegm. Arch.*, I, 1871, p. 82; *Decken's Reis.*, III, 2, 1873, p. 277 . . . . . Zanzibar.
C. COSTATUM Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 105 . . . Nyassa.
C. CRIBRATRUM (3) . . . . . Cafrerie.

(1) *C. annamita.* Late ovatum, convexum, saturate cyaneum, magis minusve violaceo-reflexo-micans, nitidum, abdomine cyaneo-nigro, subtiliter albido-pubescente, labro piceo-nigro, antennis cyaneis, articulis 5 ultimis ampliatis, nigris; capite creberrime rugose punctato, utrinque juxta oculos strigato; prothorace transverso, infra marginem anticum fortiter transversim impresso, in medio disci et juxta basin remote subtiliter, ad latera crebrius et fortius, punctato, lateribus utrinque rotundatis, marginatis; pedibus validis, femoribus medio valde incrassatis, subtus denticulo brevissime instructis, tibiis longitudinaliter carinatis, apice summo abrupte dilatatis ibique punctato-rugosis. — Long. 7-9 m.; lat. 5-6 m.

♂ Elytris infra callum humeralem vix perspicue impressis, disco interiori subtiliter, disco exteriori magis fortiter et substrigatim, punctatis, punctis versus apicem et juxta suturam fere deletis; tibiis duabus anticis apice summo valde dilatatis et intus abrupte curvatis.

♀ Elytris infra callum humeralem transversim excavatis, ibique valde irregulariter elevato-strigatis, costula longitudinali (a callo humerali usque ad apicem extensa) instructis; tibiis duabus anticis apice summo tantum modice ampliatis.

(2) *C. asperatum.* Ovatum, convexum, viridi-metallicum aut viridi-æneum, interdum aurato-cupreum vel omnino suturate nigro-cyaneum, labro antennisque rufo-fulvis, harum articulis 5 ultimis nigricantibus; capite prothoraceque densissime punctatis, hoc infra marginem anticum transversim impresso, lateribus utrinque rotundatis marginatisque; pedibus viridi-metallicis, interdum rufo-brunneis, femoribus magis minusve viridi-metallico-tinctis, tarsis nigro-infuscatis. — Long. 4 3/4-6 m.; lat. 3 1/2-4 m.

♂ Elytris infra humeros modice transversim impressis, dense punctatis, disco exteriori subtiliter substrigatis; tibiis duabus anticis apice summo ampliatis.

♀ Elytris infra humeros magis fortiter transversim impressis, dense punctatis, disco exteriori fortiter strigatis, et tuberculis elevatis (cretam crenulatam, a callo humerali usque ad apicem extensam, formantibus) instructis; tibiis duabus anticis apice summo multo minus ampliatis.

(3) *C. cribratum.* ♀ Oblongum, convexiusculum, saturate cyaneum, violaceo-micans, pectore abdomineque sat dense albido-pubescentibus, labro, antennis pedibusque rufis; capite punctulato, inter oculos vage impresso; prothorace transverso, crebre punctato, lateribus utrinque concinne marginato, in medio subangulato; elytris infra humeros

C. CUMINGI Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 271 . . . . . Iles Philippines.
C. DAURICUM Mannerh., *Bull. Mosc.*, 1849, I, p. 247 (sub *Acis*) . Irkoutzk.
Acis cyanea Motsch., *Schrenck Reis.*, II, 1860, p. 177, t. XI, f. 2 . . . . . Daourie.
C. DEJEANI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 311 . . . . Sénégal.
C. senegalense Dej., *Cat.*, 3e éd, p. 435 . . . . . »
C. DISTINCTUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 272 . . . . . Iles Philippines.
C. DOWNESI Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 1862, p. 19 . . . . . Indes or.
C. FAIRMAIREI Lef, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 311 . . . Old Calabar.
C. FEMORALE Lef, *l. c.*, p. 314. . . . . Sénégal
C. FLAVIPES Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 106 . . . Port Natal.
C. FULGIDUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 313 . . . . »
C. FULVICORNE Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 428. . . Siam.
C. FULVIPES Lef, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 313 . . . . Cap de Bonne-Espér., Natal.
C. GIBBICOLLE Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 441. . . . . Zanzibar.
C. GOUNELLEI (1) . . . . . Ramnad (Hindoustan).
C. IGNEICOLLE Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1865, p. 428 . . . . . Siam.
C. INCONSTANS Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 14; *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 270 . . . . . Célèbes.
C. INSTABILE Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, p. 105 . . . . . Nyassa.
C. inconstans Har., *l. c.*, p. 105 . . . . . »
C. varians Baly, *Ent. Mont. Mag.*, XIV, 1878, p. 178 . »
C. JUCUNDUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 314. . . . Cap de Bonne-Espér.
C. LATICORNE Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 209 (sub *Thysbe*). Gabon
C. LEFEVREI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 504 . . . Zanzibar.
C. abdominale Lef, *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 315. »
C. LONGIPES Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 442 . . . . . Afrique.
C. MADAGASSUM Har., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 106 . . Madagascar.
C. MELANCHOLICUM Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 443 . . . . Transwaal.
C. METALLICUM Clark, *Ann. Nat. Hist.*, 1865, p. 142 . . . . . Pulo Penang.
C. MONGOLICUM Motsch., *Schrenck Reis.*, 1860, p. 178 . . . . Mongolie.
C. MUTABILE Baly, *Trans. Ent. Soc*, 1867, p. 273. . . . . Java.
C. NIGRIVENTRE Baly, *l. c.*, p. 273 . . . . . Pulo Penang, Malacca.
C. NIGROÆNEUM Motsch., *Schrenck Reis.*, 1860, p. 178 . . . . Birmanie.
C. NITIDUM Baly, *Trans. Ent. Soc*, 1867, p. 272 . . . . . Malaisie.
C. ORNATICOLLE Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 444 . . . . . Cochinchine.
C. ORNATUM Jac, *l. c.*, 1881, p. 445 . . . . . Nilgherries.
C. OVULUM (2) . . . . . Natal.

transversim evidenter impressis, creberrime inordinatim punctatis, ad latera rugulosis strigatisque, interspatio juxta marginem lateralem longitudinaliter canaliculato, grosse punctato. — Long. 5 3/4-6 m.; lat. 3 1/2-3 3/4 m.

(1) *C. Gounellei.* Ovatum, convexum, postice leviter attenuatum, æneum aut viridi-metallicum, interdum nigro-cyaneum, labro, antennis pedibusque obscure rufo-brunneis; capite crebre subtiliter punctulato, inter oculos evidenter impresso; prothorace elytrisque dense aciculatim punctatis, illo transverso, convexo, lateribus utrinque rotundato et marginato, his infra humeros sat profunde, sed breviter, transversim impressis ibique rugulosis, callo humerali ipso tumido, lævi. — Long. 4-5 m.; lat. 2 1/3-3 1/2 m.

(2) *C. ovulum.* Ovatum, convexum, viridi-æneum, subcupreo-micans, nitidum, labro antennisque rufo-fulvis; capite prothoraceque densissime subtiliter punctulatis, hoc transverso, elytris basi paulo latiore, lateribus utrinque rotundato, concinne marginato;

C. PERLATUM Har., *Deutsch. Ent. Zeitschr.*, 1880, p. 220 . . . Malange (Afriq. intér.).
C. PILOSUM (1) . . . . . Natal.
C. PRADIERI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 310 . . . . Old Calabar.
C. PRETIOSUM Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1860, p. 36 . . . . . Indes orient.
C. auripenne Motsch., *Schrenck Reis.*, II, 1860, p. 179. »
C. PROPINQUUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 274 . . . . . Bornéo.
C. PUBESCENS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 313 . . . Cap de Bonne-Espér., Natal.
C. PULCHERRIMUM Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 15. . . . . Inde.
C. PURPURATUM Motsch., *Schrenck Reis.*, 1860, p. 178 . . . . Java.
C. REGULARE Jac, *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1885, p. 21 . . . Nouvelle-Guinée.
C. ROBUSTUM Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 446 . . . . . Nilgherries.
C. RUGICEPS (2) . . . . . Philippines (Luçon).
C. RUGIPENNE Motsch., *Schrenck Reis.*, 1860, p. 178 . . . . . Birmanie.
C. RUGULOSUM Baly, *Trans. Ent. Soc.*, 1867, p. 275 . . . . . Malacca.
C. RUTILANS Klug., *Ins. Madag.*, p. 123. — Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1869, p. 249 . . . . . Madagascar.
C. SANSIBARICUM Har., *Col. Heft.*, XVI, 1879, p. 230 . . . . . Zanzibar.
C. SCUTELLARE Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 314 . . . Cafrerie.
C. SELLATUM Baly, *Linn. Soc. Journ*, XIV, 1877, p. 254 . . . W. Australie
C. barbatum Har., *Col. Heft.*, XVI, 1879, p. 229. — Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 446 . . . . . Queensland.
C. SENEGALENSE Casteln., *Silb. Rev.*, I, 1833, p. 22 . . . . . Sénégal.
C. affine Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 435 . . . . . »
C. SEPARATUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 314 . . . Cap de Bonne-Espér.
C. SERRATULUM (3). . . . . Malacca.

scutello lato, punctulato, apice subacuto; elytris ovatis, alutaceis, remote lineatim vix perspicue punctulatis, callo humerali ipso fere deleto; pedibus rufo-brunneis, femoribus medio viridi-æneo-tinctis. — Long. 4 1/2-4 3/4 m.; lat. 3-3 1/3 m.

(1) *C. pilosum.* Oblongo-elongatum, parallelum, subtus roseo- aut violaceo-cupreum, fulgidum, pectore abdomineque (præsertim ad latera) pilis albis adpressis densissime obtectis, supra æneo-viride, magis minusve cupreo-micans et pilis albis adpressis hic illic vestitum, labro antennisque nigris, his basi obscure brunneis; scutello pilis albis densissime obtecto; prothorace elytrisque crebre punctatis, his infra humeros vage transversim impressis, punctis ad latera confluentibus et strigas irregulares formantibus; pedibus obscure cupreis, albido-pubescentibus. — Long. 7 1/2-8 m.; lat. 4-4 1/3 m.

(2) *C. rugiceps.* Breviter oblongum, modice convexum, omnino cum pedibus æneum, labro piceo, antennis obscure brunneis, articulis 5 ultimis nigris; capite creberrime confluenter punctato, interstitiis elevato-rugoso-strigatis, in media fronte tuberculo parvo sublævi instructo; prothorace elytrisque crebre punctatis, illo ad latera utrinque strigatulo, his infra humeros vix perspicue transversim impressis. — Long. 4 1/3-5 1/2 m.; lat. 2 1/2-3 m.

♂ Elytris versus suturam sublineatim, disco exteriori magis fortiter et inordinatim, punctatis; tibiis duabus anticis apice summo dilatatis ibique intus abrupte curvatis.

♀ Elytris disco exteriori subtiliter strigatis, costula lævi (a callo humerali usque ad apicem extensa) longitudinaliter instructis; tibiis duabus anticis apice summo modice ampliatis.

(3) *C. serratulum.* Breviter oblongum, parallelum, modice convexum, subtus æneum, supra viridi-aurato-metallicum, cupreo-micans, labro antennisque rufo-fulvis; capite remote subtiliter punctulato; prothorace transverso, sat dense fortiter punctato, lateribus

C. SPLENDENS Hope, *Gray. Zool. Misc.*, 1831, p. 30 (sub *Eumolpus*). Népaul.
C. SPLENDIDUM Fabr., *Ent. Syst.*, I, 1792, p. 324 (sub *Chrysomela*).
— Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 275 . . . . . Tringanee, Java, Célèbes.
Eumolpus splendidus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 420.
— Oliv, *Entom.*, VI, 1808, p. 910, t. II, f. 21, *a-b*.
Eumolpus metallicus Fabr., *Syst. El.*, I, p. 420 . . . Amboine.
C. SUBCOSTATUM Gerstäck., *Wiegm. Arch.*, I, 1871, p. 82; *Decken's Reis.*, III, 2, 1873, p. 276 . . . . . Zanzibar.
C. SUBSERICUM Har., *Col. Heft.* XVI, 1879, p. 229 . . . . . Cap de Bonne-Espér.
C. TARSALE Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 442 . . . . . Afrique.
C. THORACICUM Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p 312 . . . Cap de Bonne-Espér., Natal.
C. TIBIALE Baly, *Ent. Mont. Mag.*, XIV, p. 178 . . . . . Nyassa.
C. VARIABILE Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1881, p. 443 . . . . . Zanzibar.
C. VELUTINUM (1) . . . . . Sénégal.
C. VESTITUM Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 210 . . . . . Gabon.
C. VILLOSULUM (2) . . . . . Coromandel; Tanjore (Madras).
C. VIRIDIÆNEUM Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 429 . . Laos.
C. VIRIDICÆRULEUM Motsch., *Schrenck Reis.*, 1860, p. 178 . . . Hong-Kong.
C. VIRIDIFASCIATUM Motsch., *l. c.*, p. 178 . . . . . Iles Philippines.
C. VIRIDIVITTATUM Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 430 . Fl. Niger.
C. pulcherrimum Buquet, in Dej. *Cat.*, 3e éd., p. 435 . »

utrinque rotundato, concinne marginato; elytris infra humeros vix perspicue impressis; pedibus rufo-brunneis, femoribus medio viridi-metallico-tinctis, tarsis nigro-infuscatis. — Long. 3 3/4-4 m.; lat. 2-2 1/3 m.

♂ Elytris crebre punctatis, punctis versus suturam sublineatis, disco exteriori majoribus et inordinatis; tibiis duabus anticis apice summo ampliatis.

♀ Elytris disco exteriori confluenter punctatis, interstitiis transversim strigatis et tuberculis parvis (cretam crenulatam, a callo humerali usque fere ad apicem extensam, formantibus) instructis; tibiis duabus anticis simplicibus.

(1) *C. velutinum*. Oblongo-elongatum, convexum, subtus cum pedibus æneum, supra æneo-subcupreum, nitidum, undique pilis albidis minutissimis erectis sat dense vestitum; labro piceo, antennis validis, nigris; capite dense subrugose punctato, vertice medio vage longitudinaliter sulcato; prothorace transverso, convexo, grosse subconfluenter punctato, interstitiis ad latera evidenter strigatis, lateribus utrinque concinne marginato, fere recto, paulo ante apicem abrupte rotundato, angulis anticis extrorsum productis; elytris infra humeros late transversim evidenter impressis, dense inordinatim punctatis, interstitiis alutaceis, hic illic (præsertim ad latera) rugas transversas irregulares formantibus, callo humerali ipso tumido; pedibus validis, obscure æneis, tibiis omnibus longitudinaliter striatis, apice summo abrupte dilatatis, tarsis saturate æneo-viridibus. — Long. 8 m.; lat. 5 m.

(2) *C. villosulum*. Suboblongo-ovatum, convexiusculum, subtus aurato-subcupreum, supra læte viridi-metallicum, nitidum, undique pube albido sericea brevi sat dense obtectum, labro, palpis, antennis pedibusque testaceis; capite prothoraceque creberrime subtiliter punctulatis, hoc maxime convexo, lateribus utrinque rotundato, concinne marginato; elytris crebre magis fortiter punctatis, disco exteriori, præsertim intra impressionem basalem, transversim subtiliter strigatis, limbo laterali utrinque aurato-subcupreo. — Long. 4 1/2-4 3/4 m.; lat. 3-3 1/3 m.

Species excludenda, sed. gen. ignot.

C. VESTITUM Bohem., *Res. Eugen.*, 1860, p. 164 . . . . . Ile Maurice.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

C. CRENULATUM Gerst. = PALESIDA CRENULATA.
C. GRATIOSUM Baly = COLASPOIDES GRATIOSA.
C. PULCHELLUM Klug = SYAGRUS PULCHELLUS.

EURYOPITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 302.

Caput insertum. Antennæ validæ, breves, articulo 2° tertio longiore. Prothorax lateribus marginatus, ejusdem episternum margine antico concavo. Prosternum oblongum. Pedes robustæ; coxæ anteriores transversæ; tibiæ integræ; unguiculi bifidi.

EURYOPE.

Dalman, *Analect. entom.*, I, 1824, p. 17. — Thomson, *Archiv. entom.*, II, 1858, p. 370. — Baly, *Ann. and Mag. Natur. Hist.*, 3e sér., X, p. 19; *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 33. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 303.
Arachnosphœrus Thomson, *Ann. Soc. Ent. France*, 1856, p. 329.

Corpus subcylindricum. Caput magnum, thorace insertum, mandibulis validis, porrectis, oculis ovatis, integris. Antennæ validæ, dimidio corpore breviores, articulis 5 ultimis incrassatis compressisque. Prothorax valde transversus, subquadratus, lateribus subrotundatis, marginatis. Elytra oblongo-ovata, convexa, humeris prominentibus.

Species Africam tropicam et australem incolunt.

E. ANGULICOLLIS Fairm., *Revoil Faune et flore Comal., Col.*, 1882, p. 101 . . . . . Somalis.
E. BATESI Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 169 . . . . . East Centr. Afrique.
E. ANGULATA Baly, *Journ. of Entom.*, 1860, p. 33. . . . . Natal.
E. CONSOBRINA Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 130 . . . Cafrerie.
E. MARGINALIS Ancey, in *Journ.* « Le Naturaliste », II, 1882, p. 79. Somalis.
E. rufonigra Fairm., *Revoil Faune et flore Comal., Col.*, 1882, p. 102 . . . . . »
E. MEGACEPHALA Thoms., *Ann. Soc. Ent. France*, 1856, p. 329, t. VIII, f. 6 (sub *Arachnosphœrus*). — Gerstäck., *Wiegm. Arch.*, 1857, I, p. 371 . . . . . Mozambique.
E. MINUTA Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1880, p. 169 . . . . . Cap de Bonne-Espér.
E. MONSTROSA Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 1862, p. 19 . . . . . Natal.

E. NIGRIPES Thoms., *Archiv. entom.*, II, 1858, p. 208. . . . . Guinée.
E. NIGRITA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1881, p. 505 . . . . Cap de Bonne-Espér.
E. PULCHELLA Baly, *l. c.*, 1881, p. 504 . . . . . »
E. RUBRA Latr., *Gen. Crust. et Ins.*, III, p. 56, n° 1 (sub *Eumolpus*). — Dalm., *Ephem. entom.*, p. 19 . . . . . Dongola.
Eumolpus quadrimaculatus Oliv., *Entom.*, VI, 96, p. 905, *Gribouris*, t. I, f. 14. — Guér., *Ic.*, p. 295, t. XLVIII, f. 12. Sénégal.
E. subserricornis Latr., *l. c.*, I, t. II, f. 6 . . . . . »
E. RUBRIFRONS Fabr., *Mant. Ins.*, 1787, p. 81 (sub *Chrysomela*). — Dalm., *Ephem. entom.*, p. 18 . . . . . Guinée.
E. SANGUINEA Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 905, t. I, f. 13, *a-b* (sub *Eumolpus*). . . . . Sénégal.
E. TERMINALIS Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 34 . . . . Afrique austr.

ADOXITÆ.

Adoxinæ Baly, *Journ. of Entom.* II, 1863, p. 146 (*pro parte*).
Bromiitæ Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 304.

Caput insertum. Prothorax globosus, lateribus immarginatus; ejusdem episternum margine antico convexo. Prosternum latius quam longius. Tibiæ integræ. Unguiculi bifidi.

ADOXUS.

Kirby, *Faun. bor. Amer.*, IV, 1837, p. 209. — Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1863, p. 149. Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1873, *Bull.*, p. CXCVI.
Bromius Chevr., in *Dej. Cat.*, éd. 3, 1837, p. 436 (*pro parte*). — Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 1, 1848, p. 558. — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Europe*, IV, 1868, p. 221. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 304 (*nec* Baly).
Eumolpus Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 2, 1858, p. 839 (*nec* Weber).

Corpus oblongum, subcylindricum, pilis adpressis dense obtectum. Caput insertum, oculis prominentibus, integris. Antennæ validæ, subfiliformes, versus apicem incrassatæ. Prothorax globosus, lateribus immarginatus. Pygidium detectum. Prosternum transversum, subquadratum, fere planum. Pedes elongati, graciles, femoribus edentatis.

Adest species unica variabilis, ex Europa et America boreali oriunda.

A. OBSCURUS Linn., *Syst. Nat.*, ed. X, 1758, p. 375 (sub *Chrysomela*).
Chrysomela nigroquadrata De Geer, *Mém. Ins.*, V, 1775, p. 336.
Chrysomela obscura Rossi, *Faun. Etrusc*, I, 1790, p. 81.
Cryptocephalus obscurus Fabr., *Ent. Syst.*, II, 1775, p. 60, n° 35. — Oliv., *Encycl. Ins.*, VI, 1791, p. 612, n° 25. — Panz., *Faun. Germ.*, V, 1798, t. XII. — Payk., *Faun. Suec.*, II, 1799, p. 141, n° 14.

Eumolpus obscurus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 421, n° 19. — Gyllenh., *Ins. Suec.*, I, 1808 p. 583. — Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 910, t. II, f. 22. — Duftschm., *Faun. Austr.*, III, 1825, p. 216. — Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 2, 1858, p. 893.

Bromius obscurus Dej., *Cat.*, éd. 3, 1837, p. 436. — Kuster, *Käf. Eur.*, I, 1844, p. 94. — Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 1, 1849, p. 558 . . . . . Europe.

Var. EPILOBII Weise, *Naturg. Insect. Deutschl.*, 1882, p. 295.

Var. VITIS Fabr., *Syst. Ent.*, 1775, p. 108 (sub *Cryptocephalus*). — Kirby, *Faun. bor. Amer.*, IV, p. 209. — Weise, *Naturg. Insect. Deutschl.*, 1882, p. 295.

Cryptocephalus niger, elytris rubris Geoffroy, *Ins.*, I, 1762, p. 233.

Cryptocephalus vitis Fourcr., *Ent.*, Par. I, 90. — Rossi, *Faun. Etrusc.*, I, 1790, p. 99. — Goëze, *Faun. Eur.*, VIII, p. 403. — Panzer, *Faun. Germ.*, p. 89, t. XII. — Oliv., *Encyclop. Ins.*, VI, 1791, p. 612, n° 22. — Schæff., *Icon.*, t. LXXXVI, f. 6.

Eumolpus vitis Fabr., *Syst. Eleuth.* I, 1801, p. 422. — Latr., *Gen. Ins. et Crust.*, III, 1802, p. 56. — Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 911, *Gribouris*, t. I, f. 9. — Duftschm., *Faun. Austr.*, 1812, p. 216. — Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 2, 1858, p. 893.

Bromius vitis Dej., *Cat.*, éd. 3, 1837, p. 436. — Kuster, *Käf. Eur.*, I, 1844, 95. — Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 1, 1849, p. 558. — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Eur.*, IV, t. LXV, p. 307.

Métamorph. — Latr., *Hist. nat. Ins. et Crust.*, XI, p. 331. — Walcknaër, *Ann. Soc Ent. France*, 1836, p. 247. — Guér.-Mén., *Ann. Soc. Ent. France*, 1846, *Bull.*, p. XXXV. — Künstler, *Verhandl. Zoolog.-Botanisch. Gesellschaft in Wien*, XXI, 1871, p. 87. — Horvath, *Verhandl. Zoolog.-Botanisch. Gesellschaft in Wien*, XXIII, 1873, p. 37, t. I, *B.* — Lichtenstein, *Ann. Soc. Ent. France*, 1875, *Bull.*, p. CV. — Perris, *Ann. Soc. Ent. France*, 1876, p. 216. — Lichtenstein, *Études sur le Gribouri*, Montpellier, 1879, p. 12 . . . . . Europe, nord de l'Amérique.

Var. WEISEI Heyden, *Ent. Nachr.*, 9 Jahrg., p. 53; *Jahrb. Nassau Ver. Naturk.*, 36 Jahrg., p. 120 . . . . . Ems.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

A. BOWRINGII Baly = AORIA BOWRINGII.
A. GRACILICORNIS Baly = LEPROTES GRACILICORNIS.
A. NIGRIPES Baly = AORIA NIGRIPES.
A. POLLINARIUS Baly = LYPESTHES ATER.

EDUSITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 306.

Caput thorace immersum. Prothorax lateribus marginatus; ejusdem episternum margine antico convexo. Elytra plerumque rugis lateralibus transversim instructa. Prosternum oblongum. Unguiculi appendiculati.

THAUMASTOMERUS.

Clark, *Trans. Ent. Soc. London*, 1865, p. 418.

Corpus late ovatum. Caput verticale, insertum. Antennæ filiformes, elongatæ, tenues. Prothorax transversus, angulis anticis valde depressis et acutis, marginibus lateralibus subrotundatis. Scutellum quadratum, apice obtusum. Elytra lata, thorace paulo latiora, postice subattenuata. Pedes validi; femora antica robusta, margine inferiori ad medium angulato; media valde incrassata, brevia, arcuata (latitudo media penitus tertiam partem longitudinis æquat); postica attenuata, ad medium subglobosa. Tibiæ anticæ ad basin leviter incurvatæ, versus apicem latiores; mediæ breves, robustæ, inflectæ; posticæ elongatæ, graciles.

Adest species Australiensis unica.

T. VIRIDIS Clark, *Trans. Ent. Soc. London*, 1865, p. 419 . . . Champion Bay.

OCNIDA.

Ocnus Clark, *Trans. Ent. Soc. London*, 1865, p. 420 (*nom. preoccup*) (1).

Corpus elongatum, parallelum, satis depressum, metallicum. Caput haud verticale, penitus porrectum, labro emarginato. Antennæ filiformes, graciles, versus apicem paulum incrassatæ. Prothorax quadratus, angulis anticis depressis et penitus rotundatis. Scutellum quadratum. Elytra parallela, thorace paulo latiora, apice declivia. Pedes ut in genere *Edusia*.

Duas tantum species Australienses continet.

O. PALLIDA Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 254 . . . . W. Australie.
O. VIRIDIS Clark, *Trans. Ent. Soc. London*, 1865, p. 421 . . . Champion Bay.

(1) FORBES et GOODS, 1841, *Echinodermata*.

EDUSIA.

Edusa Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 307 (*nomen preoccup.*) ([1]).
Colposcelis Dej. (*pars*). — *Edusina* Chap. — *Edusella* Chap.

Corpus oblongum, magis minusve pubescens. Caput thorace insertum, epistomate late emarginato, labro quadrangulari, antice exciso, oculis intus obsolete sinuatis. Antennæ graciles, filiformes, fere corporis longitudinem æquantes. Prothorax transversus, lateribus marginatus et rotundatus. Elytra oblonga, elongata, subparallela, lateribus magis minusve transversim rugulosa. Prosternum oblongum, planum, inter coxas elevatum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Pedes sat validi, femoribus incrassatis, subcompressis, anticis et interdum posticis subtus dentatis. Tibiæ simplices, posticæ sæpe apud mares intus ante apicem angulatæ.

Species Australiam proprie incolunt.

E. AUREOVIRIDIS Clark, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 419 . .	Champion Bay.
E. CHRYSURA Germ., *Linn. Entom.*, III, 1848, p. 239 (sub *Colaspis*).	Adelaïde.
E. EVANESCENS Bohem., *Res. Eugen.*, p. 167.	Sidney.
E. HISPIDULA Clark, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 420 . . .	Champion Bay.
E. MUTICA Germ., *Linn. Ent.*, III, 1848, p. 240 (sub *Colaspis*). .	Adelaïde.
E. NIGROÆNEA Clark, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 420. . .	Champion Bay.
E. PUBERULA Bohem., *Res. Eugen.*, p. 167. — Chap., *Gen. Col.*, X, p. 309 (*Edusina*)	Sydney.
E. SETOSA Clark, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 419	Champion Bay.
E. SUAVEOLA Germ., *Linn. Ent.*, III, 1848, p. 240 (sub *Colaspis*).	Adelaïde.
E. SUTURALIS Chap., *Gen. Col.*, X, p. 309, not. 1 (*Edusella*) . .	Australie.
E. VARIPES Boisd., *Voy. Astrol., Col.*, 1835, p. 581	»
E. VIRIDICOLLIS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 131 . . .	»
E. VIRIDIPENNIS Bohem., *Res. Eugen.*, p. 167	Sydney

Species verisimiliter excludenda, sed gen. ignot.

E. FLAVEOLA Montrouz., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 303. . Nouv.-Calédonie (Ile Art).

Species exclusa, alt. gen. adnumeranda.

E. LABOULBENEI Montrouz. = DEMATOCHROMA LABOULBENEI.

([1]) ALBERS, 1860, *Mollusca*.

CLEPTOR.

Corpus late oblongo-ovatum, convexum, glabrum. Caput thorace immersum, oculis subglobosis, integris. Antennæ breviores, dimidio corpore vix longiores, articulis 5 ultimis incrassatis. Prothorax transversus, valde convexus, lateribus subrotundatus ibique anguste marginatus. Scutellum subquadratum, apice valde rotundatum. Elytra lateribus vix perspicue rugosa. Prosternum latius quam longius, planum, inter coxas modice contractum, postice valde dilatatum, basi recte truncatum. Pedes sat validi, femoribus medio incrassatis, cylindricis, muticis, tibiis rectis, extus longitudinaliter canaliculatis, unguiculis appendiculatis.

Adsunt duæ species Australienses.

C. INERMIS (1) . . . . . Queensland.
C. RUFIMANUS (2) . . . . . Port Denison.

ABIRUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 310.
Cryptocephalus Wiedem., *in Germ. Mag. d. Entom.*, IV, 1821, p. 182.
Dermorhytis Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 262 (*pro parte*).

Corpus elongatum, subcylindricum, glabrum vel pilis erectis modice vestitum. Caput thorace immersum, oculis globosis, intus sinuatis. Antennæ dimidium corpus æquantes, articulis 5 ultimis incrassatis compressisque. Prothorax transversus, lateribus medio rotundatus, margine antico producto, angulis anticis acutis. Elytra

(1) *C. inermis.* Late oblongo-ovatus, convexus, subtus viridi-æneus, supra æneo-cupreus, interdum æneus aut saturate cyaneus, nitidus, labro, palpis antennisque rufo-fulvis, harum articulis quatuor ultimis nigris; capite subtilissime punctulato, in media fronte impresso; prothorace subremote punctato, punctis aciculatis; elytris infra humeros late transversim impressis, disco interiori sat regulariter subgeminatim, ad latera autem fortius et inordinatim punctatis, interstitiis vage strigatis; pedibus nigro-brunneis. — Long. 5 1/2-6 m.; lat. 4 m.

Var. β. Pedibus rufo-fulvis, tarsis nigris.

(2) *C. rufimanus.* Suboblongo-ovatus, convexus, subtus viridi-æneus, supra metallico-viridis, magis minusve æneo-cupreus, nitidus, labro, palpis, antennis sicut et pedibus rufis; prothorace in medio disci subremote, ad latera utrinque crebrius et substrigatim punctatis, punctis aciculatis; scutello lævissimo; elytris disco interiori subtiliter et geminatim, ad latera fortius et inordinatim punctatis, interstitiis infra humeros vage et breviter strigatis, versus apicem subelevato-striatis. — Long. 4 1/2-5 m.; lat. 3-3 1/2 m.

rugis lateralibus instructa. Pedes sat validi, femoribus edentatis, tibiis rectis, integris.

Species Asiam tropicam orientalem sicut et borealem, Oceaniæque occidentalis insulas incolunt.

A. ÆNEUS Wiedem., *in Germ. Mag. d. Entom.*, IV, 1821, p. 182 (sub *Cryptocephalus*)	Java.
Dermorhytis ænea Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 263	»
A. APICALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 263 (sub *Dermorhytis*)	Bornéo.
A. ELEGANS Baly, *l. c.*, 1867, p. 264 (sub *Dermorhytis*)	Archipel Malais.
A. FLAVOPILOSUS Jac., *Not. from Leyden Mus.*, VI, 1884, p. 15	Sumatra.
A. FORTUNEI Baly, *Journ. of Ent.*, I, 1861, p. 283	Chine bor.
A. HARMANDI Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 305	Saïgon, Tonkin.
A. PHILIPPINENSIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 263 (sub *Dermorhytis*)	Iles Philippines.
A. PICEIPES Baly, *l. c.*, 1867, p. 265 (sub *Dermorhytis*)	Java.
A. PUBERULUS Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1876, p. 306	»
A. RUBRIPES (1)	Ceylan.
A. SUBRUGOSUS Jac., *Not. from Leyden Mus.*, VI, 1884, p. 204	Sumatra.
A. TUBERCULIPENNIS (2)	Luçon, Mindanao.
A. VIOLACEUS Jac., *Not. from the Leyden Mus.*, VI, 1884, p. 16	Sumatra.

(1) *A. rubripes.* Oblongo-elongatus, subcylindricus, subtus subcupreo-æneus, sat dense subtiliter albo-pubescens, supra viridi-metallicus, nitidus, interdum cupreo-aureo-micans, labro, palpis, antennis pedibusque rufo-fulvis; prothorace crebre punctato, ad latera utrinque subtiliter strigato; elytris disco interiori sublineatim, disco exteriori magis fortiter et inordinatim punctatis, interstitiis rugas transversas formantibus. — Long. 4 1/2-5 m.; lat. 2 1/3-2 1/2 m.

(2) *A. tuberculipennis.* Oblongo-elongatus, subcylindricus, subtus cum pedibus viridi-cyaneus, pilis albidis sat dense obtectus, supra saturate cyaneus, vel cyaneo-viridis, vel viridi-auratus, nitidus, labro piceo, palpis fulvis, antennis nigris, articulis duobus primis subtus rufo-fulvis; capite punctato, inter oculos transversim evidenter impresso, in media fronte et supra antennarum insertionem utrinque spatiis duobus elevatis lævibus instructo, undique pube albida, certo situ tantum visibili, obtecto; prothorace sat fortiter crebre punctato, punctis aciculatis, ad latera paulo majoribus atque rugulosis, lateribus utrinque medio bisinuato, angulis anticis extus productis et acutis; elytris basi fortiter et confuse, disco interiori autem subtilissime et geminatim punctatis, disco exteriori rude transversim elevato-strigatis, singulo tuberculo lævi oblongo apicali, maxime elevato, notatis. — Long. 7 m.; lat. 4 m.

TYMNES.

Chapuis, *Gen Col.*, X, 1874, p. 310. — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1876, *Bull.*, p. CCXXX.
Typophorus Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 38 (*nec* Erichs.).
Stenodiloba Dej., *Cat.*, 3e éd, p. 431.

Corpus oblongum, glabrum. Caput thorace insertum, oculis subglobosis, intus leviter sinuatis. Antennæ graciles, filiformes, corporis longitudinem fere æquantes. Prothorax transversus, convexus, lateribus modice rotundatus. Scutellum triangulare. Elytra subparallela, ad latera obsolete rugosa. Prosternum oblongum, inter coxas leviter convexum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Pedes mediocres, femoribus edentatis, tibiis gracilibus, integris.

Species Americam borealem proprie incolunt.

T. METASTERNALIS Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 38 (sub *Typophorus*)	Illinois.
T. OMOPLATA [1]	Mexique.
T. OREGONENSIS Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 38 (sub *Typophorus*)	Orégon.
T. TRICOLOR Fabr., *Ent. Syst.*, I, 1792, p. 316 (sub *Chrysomela*).	
— Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1876, *Bull.*, p. CCXXX. . .	Amérique bor.
Colaspis viridis Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 413. .	»
Colaspis viridis Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 886, t. II, f. 17 .	Virginie.
Stenodiloba simplex Dej., *Cat.*, 3e éd., p. 431	Pensylvanie.
Typophorus tricolor Crotch, *Proc. Ac. Philad.*, 1873, p. 38. — Gemm. et Har., *Cat. Coleopt.*, p. 3394. . .	États-Unis.
Tymnes verticalis Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 311, not. 1. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 174 . . .	Amérique bor.

OLORUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 311.

Corpus oblongum, subparallelum, glabrum. Caput insertum, oculis magnis, globosis, intus sinuatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax transversus, antice contractus, lateribus subdilatatus rotundatusque, angulis anticis obtusis. Scutellum triangulare. Elytra lateraliter obsolete rugosa. Prosternum oblongum, inter coxas contractum, postice dilatatum,

(1) *T. omoplata.* Oblongo-elongatus, subcylindricus, subtus obscure viridi-æneus, supra cyaneus, violaceo-reflexo-micans, labro, palpis, antennis pedibusque fuscis; prothorace crebre aciculatim punctulato, ad latera utrinque subtiliter impresso; elytris subseriatim punctatis, singulo macula magna humerali rufa. — Long. 5 m.; lat. 2 1/2 m.

basi recte truncatum. Pedes mediocres, femoribus posticis incrassatis, margine inferiori late appendiculato et ciliato, tibiis posticis intus ante apicem denticulatis, dein emarginatis.

Adest species unica Asiatica.

O. FEMORALIS Chap., *Gen. Col*, X, 1874, p. 312, *not.* 1 . . . . Siam.

ARGOA.

Argolis Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 312 (*nomen preoccup.*) (1).

Corpus oblongo-ovatum, glabrum. Caput thorace immersum, oculis parvis, intus sinuatis. Antennæ dimidio corpore vix longiores, articulis 5 ultimis dilatatis compressisque. Prothorax transversus, antice paulo contractus, convexus, lateribus rotundatus, angulis anticis acutis, valde deflexis. Scutellum triangulare. Elytra lateraliter rugosa. Prosternum oblongum, planum. Pedes validi, femoribus anticis subtus dentatim angulatis, tibiis apice valde et abrupte dilatatis, anticis intus late et fortiter, quatuor posticis multo minus, emarginatis.

Species Americam meridionalem incolunt.

A. STEINHEILI Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver*, 1878, p. 131 . . . Nouvelle-Grenade.
A. TIBIALIS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 313, *not.* 1 . . . . . Brésil.

AURANIUS.

Jacoby, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1881, p. 447.

Corpus oblongo-ovatum, modice convexum. Caput insertum, oculis subglobosis, intus obsolete sinuatis. Antennæ dimidio corpore æquilongæ, articulis 5 ultimis dilatatis compressisque. Prothorax subcylindricus, valde convexus, lateribus in medio bi- vel tri-dentatus. Elytra postice evidenter attenuata, transversim et longitudinaliter rugosa. Prosternum longius quam latius, inter coxas contractum, basi recte truncatum. Pedes robusti, breves, femoribus edentatis, tibiis a basi ad apicem sensim valde dilatatis compressisque, duabus posticis apud mares intus paulo ante apicem fortiter dentatis, dein valde arcuatim emarginatis.

Adest species Brasiliensis unica.

A. ROBUSTUS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1881, p. 447 . . . . Brésil.

(1) STÄL, 1861, *Hemiptera*.

MYOCHROITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 314.

Corpus pilis erectis vel squamulis adpressis vestitum. Caput magis minusve thorace immersum. Prothorax subcylindricus, lateribus marginatus; ejusdem episternum margine antico convexo. Prosternum elongatum. Tibiæ quatuor posticæ integræ, interdum (sed raro) extus ante apicem emarginatæ. Unguiculi bifidi vel appendiculati.

ACROTHINIUM.

Marshall, *Proc. Linn. Soc., Zool.*, VIII, 1864, p. 47. — Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 441. Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 315.

Corpus oblongum, convexum, pilis parvis suberectis vestitum. Caput thorace insertum, oculis subglobosis, intus obsolete sinuatis. Antennæ dimidio corpore æquilongæ, articulis 5 ultimis leviter dilatatis compressisque. Prothorax transversus, lateribus rotundatus. Prosternum late oblongum, planum. Pedes sat validi, femoribus subtus dentatis, tibiis ad apicem abrupte et fortiter dilatatis, unguiculis appendiculatis.

Adest species unica ex Asia orient. bor. oriunda.

A. Gaschkevitchi Motsch., *Etud. Entom.*, 1860, p. 23 (sub *Chrysochus*) . . . . . Chine, Japon.

LOPHEA.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 441. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 316.

Corpus subelongatum, parallelum, subcylindricum, pilis erectis dense obtectum. Caput thorace immersum, oculis integris. Antennæ subfiliformes, articulis 5 ultimis leviter dilatatis compressisque. Prothorax transversus, convexus, lateribus marginatus ibique integer. Pedes validi, femoribus muticis, tibiis simplicibus, unguiculis appendiculatis.

Adest species unica ex Asia tropica oriunda.

L. melancholica Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 442. . . . Birma.

HETEROTRICHUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 316.

Corpus breviter ovatum, pube e pilis nigris erectis et pilis mollibus pallidis formata sat dense vestitum. Caput insertum, oculis subglobosis, intus obsolete sinuatis. Antennæ dimidio corpore vix æquilongæ, articulis 5 ultimis fortiter dilatatis compressisque. Prothorax transversus, convexus, lateribus leviter rotundatus ibique integer. Prosternum subquadratum, utrinque sulco obliquo instructum. Pedes validi, femoribus subtus dentatis, tibiis ad apicem dilatatis, longitudinaliter canaliculatis, unguiculis appendiculatis.

Adest species unica ex Asia orientali oriunda.

H. BALYI Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 317, *not.* 1. . . . . Siam.

EURYPELTA.

Euraspis Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 317, error typogr. pro *Euryaspis* (*nomen preoccup.*) (1).

Corpus oblongo-ovatum, pube brevi, rara, sparsim vestitum. Caput thorace immersum, oculis subglobosis, intus sinuatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore æquilongæ, articulis 5 ultimis dilatatis compressisque. Prothorax transversus, antice contractus, parum convexus, lateribus subrotundatus, ibique in medio obsolete angulatus. Scutellum latius quam longius, apice arcuatum. Prosternum angustatum, planum. Pedes sat validi, femoribus medio incrassatis, subtus edentatis, tibiis simplicibus, unguiculis appendiculatis.

Adest species unica ex India orientali oriunda.

E. VITTATA Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 318, *not.* 1 . . . . . Calcutta.

(1) BLANCHARD, 1851, *Coleoptera*.

MYOCHROUS.

Erichson, *Wiegm. Arch.*, I, 1847, p. 164. — Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 435. Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 318.

Corpus elongatum, depressum, squamulis adpressis dense obtectum. Caput thorace immersum, oculis parvis, subglobosis, intus obsolete sinuatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore breviores, articulis 3-6 inter se æquilongis, quinque ultimis incrassatis compressisque. Prothorax transversus, parum convexus, margine antico in medio antrorsum valde producto, lateribus rotundato-ampliatus ibique in medio magis minusve dentatus vel angulatus, angulis anticis obtusis vel omnino deletis. Scutellum minimum, subcordiforme. Prosternum angustatum, inter coxas leviter convexum. Pedes sat validi, femoribus anticis plerumque subtus dentatis, tibiis integris, anticis leviter incurvatis, intus dente parvo acuto armatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam centralem sicut et meridionalem præsertim incolunt.

M. ALBOVILLOSUS Jac., *Biol centr. Amer.*, VI, p. 176.	Mexique.
M. ARMATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 335 . . .	Brésil.
M. BOHEMANNI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXXVI. *M. denticollis* Bohem., *Res. Eugen.*, 1860, p. 161.	Rio-Janeiro.
M. DENTICOLLIS Say, *Journ. Ac. Phil.*, III, p. 448 (sub *Colaspis*).	Amér. bor.
M. DUBIUS Fabr., *Syst. Eleuth.*, II, 1801, p. 53 (sub *Eumolpus*). — Jacq Duv., *Hist. Cub. Ins.*, p. 282, t. XI, f. 5. — Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, p. 346.	Cuba.
M. EXPLANATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 335 . .	Caracas.
M. FEMORALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 175.	Honduras brit.
M. IMMUNDUS Erichs, *Wiegm. Arch.*, 1847, I, p. 164.	Pérou.
M. LONGULUS Lec., *Proc. Acad. Philad.*, 1858, p. 86. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 37	Californie.
M. MELANCHOLICUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 174, t. VII, f. 18.	Mexique, Panama.
M. PLAGIATUS Melsh., *Proc. Acad. Philad.*, III, p. 169	Amérique bor.
M. SALLEI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 335. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, p. 175, t. VII, f 19	Mexique.
M. SQUAMOSUS Lec., *Col. of Kansas*, 1859, p. 24. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1837, p. 37	Kansas.
M. TIBIALIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 175, t. IX, f. 8 . . .	Honduras brit, Panama.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

M. ASPERATUS Blanch. = DICTYNEIS ASPERATUS.
M. CONSPURCATUS Blanch. = DICTYNEIS CONSPURCATUS.
M. HUMILIS Blanch. = DICTYNEIS HUMILIS.
M. PULVINOSUS Blanch. = DICTYNEIS PULVINOSUS.
M. QUADRIDENTATUS Philipp. = DICTYNEIS QUADRIDENTATUS.
M. TERROSUS Philipp. = DICTYNEIS TERROSUS.

DICTYNEIS.

Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1865, p. 434. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 319.
Myochrous Blanchard, *Gay Hist. Chil.*, V, p. 544.

Corpus oblongum, subconvexum, pilis squamiformibus adpressis vestitum. Caput thorace insertum, oculis globosis, intus obsolete sinuatis. Antennæ elongatæ, filiformes, articulo 3° duobus sequentibus simul sumptis æquilongo, quinque ultimis leviter incrassatis. Prothorax subcylindricus, lateribus postice tantum marginatus, in medio denticulatus, margine antico medio antrorsum producto. Scutellum minimum, triangulare. Elytra ad suturam connexa. Prosternum subquadratum. Pedes sat validi, femoribus medio incrassatis ibique subtus interdum dentatis, tibiis simplicibus, unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem incolunt.

D. ASPERATUS Blanch., *Gay Hist. Chil.*, V, p. 544 (sub *Myochrous*). Chili.
D. CONSPURCATUS Blanch., *l. c.*, p. 545 (sub *Myochrous*) . . . »
D. HUMILIS Blanch, *l. c.*, p. 545 (sub *Myochrous*) . . . . . »
D. PULVINOSUS Blanch., *l. c.*, p. 544, t. XXXI, f. 11 (sub *Myochrous*). »
D. QUADRIDENTATUS Philipp., *Stett. Ent. Zeit.*, 1864, p. 389 (sub *Myochrous*) . . . . . »
D. TERROSUS Philipp., *l. c.*, p. 390 (sub *Myochrous*) . . . . . »

NEOCLES.

Chapuis, *Gen. Col*, X, 1874, p. 320.

Corpus elongatum, squamulis adpressis fasciatim et seriatim vestitum. Caput thorace immersum, oculis oblongis, intus sinuatis. Antennæ graciles, filiformes, articulis 5 ultimis leviter incrassatis. Prothorax parum convexus, sulco discoidali lato longitudinaliter instructus, lateribus marginatus, ibique medio denticulatus, margine antico medio antrorsum valde producto. Scu-

tellum subquadratum. Prosternum oblongum, sulcis duobus obliquis profunde instructo. Pedes sat validi, femoribus subtus denticulatis, tibiis simplicibus, unguiculis appendiculatis.

Adest species Australiensis unica.

N. SULCICOLLIS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 321, *not.* 1 . . . Sidney.

DAMASUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 321.

Corpus elongato-ovatum, subcylindricum, pube depressa parce vestitum. Caput thorace insertum, oculis parvis, intus subsinuatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore paulo breviores, articulis 5 ultimis incrassatis. Prothorax fere quadratus, lateribus leviter dilatato-rotundatus ibique integer, margine antico recto. Scutellum fere duplo latius quam longius, apice rotundatum. Prosternum angustatum, inter coxas convexum, antice sicut et postice deflexum, basi recte truncatum. Pedes sat validi, femoribus edentatis, tibiis integris, unguiculis bifidis.

Adest species unica Syriaca.

D. ALBICANS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 322, *not.* 1. . . . . Syrie.

GLYPTOSCELIS.

Leconte, *Proc. Acad. Philad.*, 1859, p. 81. — Baly, *Journ. of Ent.*, II, 1863, p. 436.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 322.

Corpus oblongo-elongatum, modice convexum, pube squamiformi magis minusve dense obtectum. Caput thorace insertum, oculis subglobosis, intus late emarginatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore æquilongæ. Prothorax transversus, lateribus fere rectis marginatus ibique integer. Scutellum subquadratum. Prosternum elongatum, inter coxas elevatum, antice sicut et postice deflexum. Pedes modice robusti, femoribus edentatis, tibiis integris, longitudinaliter canaliculatis, unguiculis bifidis.

Species Americam proprie incolunt.

G. ÆNEIPENNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 334. . . Vénézuéla.
G. ALBICANS Baly, *l. c.*, 1865, p. 334. – Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 177, t. VII, f. 4 . . . . . Mexique.
G. ALBIDA Lec., *Proc. Acad. Philad*, 1859, p. 81 (sub *Eumolpus*).
— Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 36 . . . . . Californie.

G. ALTERNATA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 36 . . . Californie.
G. BARBATA Say, *Journ. Acad. Philad.*, V, p. 296 (sub *Eumolpus*). Crotch, *l. c.*, p. 36 . . . . . Amérique bor.
G. CHONTALENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 176 . . . . . Nicaragua.
G. CRYPTICA Say, *Journ. Acad. Philad.*, III, p. 449 (sub *Eumolpus*). — Crotch, *l. c.*, p. 36 . . . . . Amérique bor.
G. CUPRASCENS Lec., *Proc. Acad. Philad.*, IX, 1858, p. 85 (sub *Eumolpus*). — Crotch, *l. c.*, p. 36 . . . . . Californie.
G. FASCICULARIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1865, p. 334 . . Colombie.
G. ILLUSTRIS Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 35 . . . . Californie.
G. LONGIOR Lec., *Bull. U. S. Geol. Surv.*, IV, p. 462 . . . . . Idaho.
G. MEXICANA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 177 . . . . . Mexique.
G. NANA Suffr., *Wiegm. Arch.*, 1866, I, p. 337 (sub *Heteraspis*) . Cuba.
G. PINI Say, *Journ. Acad. Philad.*, V, p. 295 (sub *Eumolpus*) . Amérique bor.
G. PUBESCENS Fabr., *Gen. Ins. Mant.*, 1777, p. 220 (sub *Eumolpus*). — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 35 . . . . »
Eumolpus hirsutus Gmel., *Ed. Linn.*, I, 4, p. 1703 . . »
Eumolpus hirtus Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 906, t. 1, f. 16. »
G. SMARAGDULA Lec., *Report. Pacif. Surv.*, 1857, p. 67 (sub *Eumolpus*). — Crotch, *l. c.*, p. 37. . . . . Californie.
G. SQUAMULATA Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 36 . . . »
G. VARICOLOR Crotch, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, V, p. 79. . . . »

MECISTES.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 322.

Corpus breviter oblongo-ovatum, pilis squamiformibus appressis parce vestitum. Caput thorace immersum, oculis magnis, integris. Antennæ breves, prothoracis basin vix attingentes, articulis 5 ultimis valde dilatatis compressisque. Prothorax transversus, a basi ad apicem angustatus, convexus, lateribus leviter rotundatus et integer. Scutellum pentagonum. Prosternum subquadratum, utrinque sulco profundo longitudinaliter instructum. Pedes mediocres, femoribus gracilibus, edentatis, tibiis integris, unguiculis bifidis.

Species Africam australem incolunt.

M. SERIATUS (1). . . . . Natal.
M. TARSALIS Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 323, *not.* 1. . . . . Natal, Cap de Bonne-Espér.

(1) *M. seriatus.* Oblongo-ovalis, convexus, subtus cum pedibus niger et pube grisea appressa vestitus, supra obscure nigro-subæneus, antennis nigris, basi ferrugineis; prothorace creberrime confluenter punctato et pilis squamæformibus undique dense obtecto; elytris longitudinaliter costulatis, costulis pilis squamæformibus seriatim et regulariter dispositis instructis, interstitiis crebre fortiter punctatis, callo humerali tumido. — Long. 3 1/2 m.; lat. 2 m.

PACHNEPHORUS.

Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 1, 1848, p. 569. — Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1865, p. 436; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 94. — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Europe*, IV, 1868, p. 223. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 323.

Corpus elongatum, parallelum, subcylindricum, squamis adpressis, apice emarginatis aut bifidis, magis minusve dense obtectum. Caput thorace insertum, fronte inflata, oculis prominentibus, intus leviter sinuatis. Antennæ subfiliformes, ad apicem distincte incrassatæ. Prothorax dorso subcylindricus, margine laterali utrinque distincto, integro, mutico. Prosternum latum, utrinque ab episterno sulco profundo separatum. Pedes modice robusti, femoribus muticis, tibiis quatuor posticis rectis, extus prope apicem emarginatis, unguiculis appendiculatis.

Species Europam meridionalem, Africam borealem et tropicam, Asiam borealem orientalem sicut et Oceaniæ occidentalis insulas præcipue incolunt.

P. BÆTICUS Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 287 . . Andalousie.
P. BRETINGHAMI Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 256 . . Indes.
P. BRUCKI Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 589. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 288 . . . . . France mérid.
P. cylindricus Rottenberg, *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, p. 242. Sicile.
P. CANUS Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 285 . . . Russie mérid.
P. sabulosus Leder., *Beiträg. Kauk. Faun.*, p. 331 . . Caucase.
P. villosus Rottenberg, *Berl. Ent. Zeit.*, 1871, p. 242 . Sicile.
P. CLYPEATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 94. . . Gilolo.
P. CONSPERSUS Gerstäck., *Wiegm. Arch.*, 1871, p. 81; *Decken's Reise*, 1873, III, p. 271 . . . . . Zanzibar.
P. CONVEXICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 95 . Macassar.
P. CYLINDRICUS Lucas, *Expl. Alg. Ent.*, 1849, p. 519, t. XLVI, f. 7 (*nec* Kuster). — Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 588. — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Europe*, IV, t. LXV, f. 310. — Weise, *Naturgesch. Insect. Deutschl.*, VI, 1882, p. 288 . . . . . France mérid., Espagne, Italie, Sicile, Algérie.
P. corinthius Fairm , *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 590 . . . . . France mérid.
P. hipponensis Desbrochers, *Mittheil. Schweiz. Ges.*, III, 1871, p. 358. . . . . Bône.
P. FLAVIPES Gerstäck., *Monatsb. Berl. Acad* , 1855, p. 637; *Peter's Reise*, 1862, p. 337 . . . . . Mozambique.
P. HISPIDULUS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1866, p. 72. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.* VI, 1882, p. 289 . . . . . Oran.
P. HOLOSERICEUS F. Karsch, *Berl. Ent. Zeitsch.*, 1882, p. 397 . Chinchoxo.

P. IMPRESSUS Rosenh., *Thiere Andal.*, p. 340. — Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 588. — Weise, *Naturg. Insect. Deutschl.*, VI, 1882, p. 287 . . . . . France mérid., Espagne, Sicile, Algérie.
P. bistriatus Muls., *Mém. Acad. Lyon*, 1852, p. 17 . . Caramanie.
P. oblongulus Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 438. . . . . Corse.
P. Schlumbergeri L. Dufour, *Act. Soc. Linn. Bordeaux*, XVII, 1851 . . . . . Pyrén. occid.
P. LÆVICOLLIS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 590. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 289 . . . . . Sicile, Algérie.
P. LEWISI Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 256. . . . . Chine.
P. PILOSUS Rossi, *Faun. Etrusc.*, I, 1790, p. 100. — Lef., *Synopsis des Eumolp. d'Europe*, 1876, p. 12 . . . . . France, Allemagne, Autriche, Turquie.
Cryptocephalus æneus Schneid., *New Mag.*, I, 1792, p. 220.
Cryptocephalus arenarius Panz., *Faun. Germ.*, XXXIX, 1797, p. 19. — Fabr., *Ent. Syst.*, suppl., 1798, p. 109.
Eumolpus arenarius Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 423. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 915, t. II, f. 31. — Duftschm., *Faun. Austr.*, III, p. 207.
P. arenarius Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 2, p. 894. — Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 587.
P. carbonarius Grimm., *Steierm. Col.*, 1841, p. 47.
P. lepidopterus Kust., *Käf. Eur.*, IV, 94.
P. POROSUS Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 256 . . . . Chine.
P. ROBUSTUS Desbroch., in *Abeille*, VII, 1870, p. 132. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 288. . . . . Sarepta.
P. RUFICORNIS Lef., *Syn. Eumolp. d'Europe*, 1876, p. 10. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 285 . . . . . Bagdad, Turquie, Perse.
P. TESSELATUS Duftschm., *Faun. Austr.*, III, p. 217 (sub *Eumolpus*). — Kust., *Käf. Eur.*, IV, 96. — Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 2, p. 894. — Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 587. — Lef., *Synops. Eumolp. d'Europe*, 1876, p. 11. — Seidl., *Faun. balt.*, p. 480. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 285 . . . . . France mérid., Italie, Hongrie, Russie mérid., Sibérie.
P. arenarius Kust, *Käf. Eur.*, IV, 94.
P. sabulosus Gebl., *Ledeb. Reise*, II, p. 210; *Bull. Moscou*, III, 1848, p. 39.
P. villosus Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 587. — Lef., *Synops. Eumolp. d'Europe*, 1876, p. 11. — Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 1, 1849, p. 454.
P. TESTACEIPES Fairm., in *Journ.* « Le Naturaliste », I, 1880, p. 316; *Ann. Soc. Ent. France*, 1880, p 338 . . . . . Nossi Bé.
P. TORRIDUS Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 256. . . . Bords du Niger.
P. VILLOSUS Duftschm., *Faun. Austr.*, III, 1825, p. 217 (sub *Eumolpus*). — Kust., *Käf. Eur*, IV, 95. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl*, VI, 1882, p. 287 . . . . . Autriche, Hongrie.
P. aspericollis Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 588. — Lef., *Synops. Eumolp. d'Europe*, 1876, p. 13 . . . . . France mérid., Italie, Sicile, Algérie.
P. rugaticollis Miller, *Wien. Ent. Monat.*, 1862, p. 281. Grèce.
P. troglodytes Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 438 . . . . . Corse.
P. VITTICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 95, t. v, f. 2. Batchian.

Species exclusæ, alteris generibus adnumerandæ.

P. ÆNEUS Walk. = PSEUDOCOLASPIS DIVERSICOLOR Schauff. (*forte*).
P. CYLINDRICUS Kust. = PSEUDOCOLASPIS CYLINDRICA.
P. GLOBOSUS Kust. = COLASPIDEA GLOBOSA.
P. VITICOLUS Uhler = FIDIA LONGIPES Melsh.
P. HOLOSERICEUS Klug = ERYXIA HOLOSERICEA.

JANSONIUS.

Baly, *Linn. Soc. Journ., Zool.*, XIV, 1877, p. 263.

Corpus anguste ovatum, convexum, squamulis adpressis brevibus obtectum. Caput modice exsertum, oculis subrotundatis, intus leviter sinuatis. Antennæ dimidio corpore paulo breviores, articulis 5 ultimis incrassatis. Prothorax transversus, convexus, lateribus subrotundatus ibique medio obtuse angulatus. Scutellum semiovatum. Prosternum planum, basi et apice ampliatum, lateribus utrinque sulco modice profundo instructum. Pedes modice robusti, femoribus duobus posticis subtus spina acuta armatis, tibiis quatuor posticis extus ante apicem emarginatis, unguiculis appendiculatis.

Adest species Chiliensis unica.

J. ALTERNATUS Baly, *Linn. Soc. Journ.*, XIV, 1877, p. 264. . . Chili.

COLASPIDEA.

Castelnau de Laporte, *Rev. Ent. Silberm.*, I, 1833, p. 21. — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Europe*, IV, 1868, p. 224. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 324. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl*, VI, 1882, p. 290.
Dia Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 2, 1858, p. 894.

Corpus breviter oblongum aut ovatum, magis minusve albido-pubescens. Caput thorace immersum, oculis subrotundatis, integris. Antennæ dimidio corpore breviores, subfiliformes, articulis 5 ultimis incrassatis. Prothorax transversus, convexus, lateribus medio subampliato-rotundatus. Scutellum triangulare. Prosternum subquadratum, planum, lateribus utrinque sulco brevissimo instructum. Pedes modice robusti, femoribus muticis, tibiis extus haud emarginatis, unguiculis bifidis.

Species Europam meridionalem sicut et Africam borealem præcipue incolunt.

C. GLOBOSA Kust., *Käf. Eur.*, XIII, 1848, 93 (sub *Pachnephorus*). — Schaum., *Bericht. Wissensch. Leist. der Entom.*, 1850, p. 74.
— Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, pp. 291 et 293. Espagne.
Dia globosa Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 591. France mérid.
C. nitida Lucas., *Expl. Alg. Ent.*, 1849, p. 515, t. XLVI, f. 3. Algérie.
C. abbreviata Desbroch., *Mittheil. Schweiz. Ent. Ges.*, III, 1871, p. 358 . . . . . Espagne.
C. GRANDIS Frivaldsky, *Term. Vuz.*, IV, 1880, p. 264. . . . . Bythinie (Mt Olympe).
C. GROSSA Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1866, p. 73. — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 293, *not.* 1 . . . . . Maroc.
C. INFLATA Lef., *Synops. Eumolpides d'Europe*, 1876, p. 17 . . Algérie (Constantine, Oran).
C. METALLICA Rossi, *Faun. Etrusc.*, I, 1790, p. 84, t. III, f. 11 (sub *Chrysomela*). — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, pp. 291 et 293. . . . . Italie.
Chrysomela æruginea Fabr., *Ent. Syst.*, I, 1792, p. 330. France mérid.
Eumolpus ærugineus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 422. »
Colaspis æruginea Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 893, t. II, f. 31. »
Dia globata Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 2, 1858, p. 895. Autriche.
Dia sphæroides Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 590 . . . . . Toscane.
C. OBLONGA Blanch., *Ann. Soc. Ent. France*, 1835, *Bull.*, p. IV (sub *Dia*). — Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p 591 (sub *Dia*). — Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 292. Italie, Sicile, Tunisie.
C. nitida Lef, *Synops. Eumolp.*, 1876, p. 16 . . . . France mérid.
Dia nitida Redtenb. *Faun. Austr.*, éd. 2, 1858, p. 895; éd. 3, II, p. 455. — Desbroch., *Mittheil. Schweiz. Ent. Ges.*, III, 1871, p. 358. . . . . Autriche.
Dia proxima Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1861, p. 591. France mérid.
C. OVULUM Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1866, p. 72 . . . . Algérie (Constantine, Téniet).
C. SAPORTÆ Grenier, *Cat. Col. de France*, 1863, p. 119. — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Europe*, IV, 1868, t. LXV, f. 311.
— Weise, *Naturg. Ins. Deutschl.*, VI, 1882, p. 291. . . . Provence.

Species verisimiliter excludenda, sed gen. ignot.

C. PATAGONICA Bohem., *Res. Eugen.*, p. 164. . . . . Port Famine.

APOLEPIS.

Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1863, p. 161; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 91.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 325.

Corpus oblongum, subcylindricum, squamis suberectis curvatis, apice elongatis et filiformibus, obtectum. Caput thorace fere immersum, oculis rotundatis, integris, sulco orbitali circumdatis. Antennæ subfiliformes, articulis 5 ultimis incrassatis.

Prothorax subcylindricus, dorso magis convexus, utrinque in loco marginis lateralis serie unica dentium parvorum instructus, margine ipso obsoleto. Prosternum paulo latius quam longius. Pedes modice robusti, femoribus subtus dentatis, tibiis duobus intermediis extus ad apicem leviter emarginatis, unguiculis bifidis.

Species unica Oceaniæ occidentalis insulas incolit.

A. ASPERA Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1863, p. 161; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 91, t. IV, f. 7 . . . . . Bornéo, Sumatra.

LEPINA.

Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1863, p. 161; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 92.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 326.

Corpus oblongum, subcylindricum, squamis gracilibus curvatis vestitum. Caput thorace immersum, oculis integris. Antennæ subfiliformes, articulis 5 ultimis incrassatis. Prothorax paulo latior quam longior, subcylindricus, lateribus distinctis vix rotundatus. Prosternum subelongatum, utrinque sulco profundo instructum. Pedes modice robusti, femoribus subtus dente brevi armatis, tibiis extus integris, unguiculis bifidis.

Adest tantum species unica Malayana.

L. INCONSPICUA Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1863, p. 162; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 92, t. IV, f. 6 . . . . . Pulo Penang.

AULACOLEPIS.

Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1863, p. 162; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 93.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 327.

Corpus oblongum, subcylindricum, squamis latis, magnis, rigidis, dorso concavis, adpressis vel erectis, vestitum. Caput thorace profunde insertum, oculis integris. Antennæ ultra thoracem vix extensæ, basi graciles, extrorsum modice incrassatæ. Prothorax transversus, antice subcylindricus, disco gibbosus, tuberculatus, margine laterali utrinque distincto, interdum serrato. Elytra thorace multo latiora, subparallela, rugoso-punctata, squamis adpressis dense vestita, hic illic fasciculis squamarum erectarum ornata. Prosternum transverso-quadratum,

utrinque sulco profundo obliquo limitatum. Pedes robusti, femoribus subtus dente valido armatis, tibiis curvatis, extus integris, unguiculis bifidis.

Species Asiam tropicam orientalem sicut et Malayanas insulas incolunt.

A. DECORATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 93, t. v, f. 1. Sumatra.
A. MOUHOTI Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1863, p. 163. . . . . Siam.

TRICHOCHALCEA.

Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1878, p. 295.

Corpus anguste oblongo-ovatum, valde convexum, pube sericea vestitum. Caput thorace insertum, oculis rotundato-ovatis, intus leviter emarginatis. Antennæ dimidio corpore breviores, subfiliformes, articulis 5 ultimis paulo incrassatis. Prothorax transversus, lateribus marginatus. Prosternum oblongum, fere planum, utrinque sulco distincto limitatum. Pedes breves, robusti, femoribus subampullatis, anticis subtus angulatis, tibiis a basi ad apicem ampliatis, compressis, anticis basi incurvatis, unguiculis appendiculatis.

Adest tantum species Brasiliensis unica.

T. RUGATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1878, p. 296 . . . Brésil.

MERODITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 327.

Corpus oblongum. Caput thorace immersum. Prothorax lateribus marginatus; ejusdem episternum margine antico convexo, ampliato. Pedes robusti, tibiis omnibus extus ad apicem emarginatis, unguiculis appendiculatis.

MERODA.

Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 29. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 328.

Corpus oblongum, convexum. Caput thorace profunde insertum, oculis magnis, ovatis, intus distincte sinuatis. Antennæ graciles, subfiliformes, articulo 2° tertio duplo longiore. Prothorax transversus, lateribus marginatus ibique fere rectus. Prosternum oblongum, inter coxas convexum, apice sicut et postice deflexum,

lateribus bisinuatum, basi recte truncatum. Pedes robusti, femoribus duobus anticis ampullatis, margine inferiori angulatim fortiter ampliato et dentato, tibiis omnibus extus ad apicem emarginatis, duobus anticis valde curvatis, unguiculis appendiculatis.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

M. COSTATA Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 29, t. 1, f. 2 . . Amazones.
M. FULVA Baly, *l. c.*, p. 197. . . . . »
M. RUFIPENNIS Baly, *l. c.*, p. 197. . . . . »

TYPOPHORITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 329.

Corpus oblongum vel ovatum, superne glabrum. Prothorax lateribus marginatis et integris, ejusdem episternum margine antico valde convexo. Pedes modice robusti, tibiis quatuor posticis extus ante apicem emarginatis, unguiculis bifidis, interdum appendiculatis, rarissime simplicibus.

EULYCHIUS.

Jacoby, *Proc. Zool. Soc. London*, 1882, p. 52.

Corpus oblongum. Caput exsertum, oculis distantibus, integris. Antennæ ultra thoracem vix extensæ, articulis quinque ultimis valde transversim ampliatis. Prothorax transversus, lateribus rotundatus. Prosternum inter coxas contractum, postice dilatatum, basi recte truncatum. Pedes modice robusti, femoribus muticis, unguiculis bifidis.

Adest tantum species Madagascariensis unica.

E. MADAGASCARIENSIS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1882, p. 52 . Madagascar.

LINISCUS.

Corpus oblongum, parallelum, convexum. Caput immersum, oculis globosis, intus leviter emarginatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore breviores, articulis 5 ultimis paululum incrassatis. Prothorax paulo latior quam longior, dorso convexus, margine antico medio leviter producto, lateribus arcuatis, concinne marginatis. Prosternum inter coxas contractum, postice

dilatatum, basi recte truncatum. Pedes breves, femoribus muticis, unguiculis bifidis.

Species unica Africam tropicam orientalem incolit.

L. SANSIBARICUS (1) . . . . . Zanzibar.

MOUHOTINA

Baly, *Linn. Soc. Journal, Zoolog.*, XIV, 1877, p. 262.

Corpus breviter ovatum, valde convexum, subgibbosum. Caput thorace penitus immersum, oculis anguste ovalibus, intus sinuatis, vix prominulis. Antennæ dimidio corpore longiores, articulis 5 ultimis compressis, leviter dilatatis. Prothorax transversus, lateribus a basi ad apicem convergentibus. Prosternum subquadratum, basi obtuse truncatum. Pedes robusti, femoribus incrassatis, anticis et posticis subtus spina brevi armatis, intermediis muticis, unguiculis acute appendiculatis.

Species unica Asiam tropicam orientalem incolit.

M. FEMORATA Baly, *Linn. Soc. Journ., Zool.*, XIV, 1877, p. 262 . Cambodge.

TYPOPHORUS.

Erichson, *Wiegm. Arch.*, 1847, p. 163 (*nec* Crotch). — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 330. — Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 178.

Corpus breviter oblongum, superne glabrum. Caput thorace insertum, oculis ovatis, parum convexis, intus obsolete sinuatis. Antennæ dimidio corpore vix longiores, articulis quatuor ultimis distincte incrassatis. Prothorax transversus, a basi ad apicem contractus, lateribus fere rectis marginatisque. Prosternum oblongum, planum. Pedes modice robusti, femoribus fusiformibus, duobus posticis plerumque subtus dentatis, unguiculis bifidis.

Species Americam centralem sicut et meridionalem proprie incolunt.

T. ÆNEIPENNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 296. . . Para.
T. ANNULATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 318 . . . Colombie.

(1) *L. sansibaricus.* Oblongus, parallelus, convexus, magis minusve saturate brunneo-fulvus, æneo-tinctus, labro, palpis, antennis, pedibusque fulvis; prothorace remote punctato; elytris infra humeros vage transversim impressis, grosse regulariter lineatim punctatis, versus apicem, præsertim juxta suturam, punctato-striatis. — Long. 2 3/4–3 m.; lat. 1 1/2–1 3/4 m.

T. ATOMARIUS Lef., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CCIII . . . . . Bahia.
T. ATRIPENNIS Lef., *Bull. Soc. Ent. Belg*, XXI, 1878, *C. rend.*, p. L. Thérézopolis.
T. BASALIS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 128 . . . Brésil.
T. BIPLAGIATUS Bohem., *Res. Eugen.*, p. 163 . . . . . Rio-Janeiro.
T. BISIGNATUS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 307 . . . . . Brésil.
T. CHALCEUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 317. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 179 . . . . . Mexique, Géorgie.
T. CYANIPENNIS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p 308. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 180 . . . . . Mexique.
T. ERYTHROCEPHALUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 180 . . »
T. EXILIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 132. . . . . Colombie.
T. FASCIATUS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 563 (sub *Eumolpus*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 315 . . . . . Brésil.
T. FULVIPENNIS Lef., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CCIII . . . . . Colombie.
T. FURVUS (1) . . . . . Brésil.
T. GENICULATUS Lef., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, XXI, 1878, *C. rend.*, p. L. Barbacéna.
T. HISTRIO Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 319 . . . . Amérique bor.
T. HUMERALIS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 128. — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 179, t. VII, f. 22 et 23 . . . Mexique, Guatémala.
Var. *rufus* Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p 815. . . . Guatémala.
T. INTERMEDIUS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 308 . . . . Pérou.
T. JACOBYI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXXVI. . Rio-Janeiro.
T. minutus Jac., *Proc. Zool. Soc Lond.*, 1876, p. 815 . »
T. KIRBYI Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér, IV, 1859, p. 128 . . . Brésil.
T. MACULIPENNIS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 307 . . . . »
T. MELANOCEPHALUS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 814; *Biol. centr. Amer.*, IV, p. 180 . . . . . Mexique.
T. MEXICANUS Jac., *Proc. Zool. Soc.*, 1876, p. 814; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 180, t. VII, f. 24 . . . . . Mexique, Guatémala.
T. MINUTUS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 309. . . . . Pérou.
T. NANUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 319 . . . . . Brésil.
T. NIGRICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 181. . . . . Mexique.
T. NIGRIPENNIS Lef, *Bull. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CCIII . . . . . Colombie.
T. NIGRITUS Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 421 (sub *Eumolpus*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 316. . . . . Cayenne, Brésil, Colombie.
Eumolpus nigritus Oliv., VI, 1808, p. 912, t. II, f. 24.
Var. *nitidulus* Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, p. 421 (sub *Eumolpus*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 317 . »
T. NIGRONOTATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 319 . . Brésil.
T. NOBILIS Lef., *l. c.*, 1877, p. 316 . . . . . Rio-Janeiro.
T. OBLIQUUS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 128 . . Vénézuéla.

(1) *T. furvus.* Suboblongo-ovatus, convexus, subtus cum pedibus piceo-niger, antennis fulvis, apice nigricantibus; capite prothoraceque saturate brunneo-rufis, hoc remote punctulato; elytris nigris, nitidis, regulariter lineatim subtiliter punctatis, punctis intra impressionem basalem majoribus, versus apicem autem fere omnino deletis. — Long. 3-3 1/3 m.; lat. 1 1/2-1 3/4 m.

T. PARADOXUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 179. . . . . Honduras britan.
T. PICIMANUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 318. . . . Brésil.
T. PURULENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 182. . . . . Guatémala.
T. PUSILLUS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 308. . . . . Pérou.
T. PYGMÆUS Lef., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CCIV . . . . . Brésil.
T. QUADRIPLAGIATUS Jac., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1876, p. 815 . Amazones.
T. QUADRIPUSTULATUS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 128 . . . . . Incertæ sedis.
T. QUINQUEMACULATUS Erichs., *Wiegm. Arch.*, I, 1847, p. 163. . Pérou.
T. RUFICOLLIS Baly, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., IV, 1859, p. 128 . . Brésil.
T. RUFIPES Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 318 . . . . »
T. SANGUINICOLLIS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 306 . . . »
T. SIMPLEX Lef., *Bull. Soc. Ent. Belg.*, XXVIII, 1884, *C. rend.*, p. CLVI . . . . . Rio-Janeiro.
T. SPADICEUS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 307 . . . . . Brésil.
T. STEINHEILI Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, II, 1878, p. 132. . Colombie.
T. SUBBRUNNEUS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 181 . . . . . Honduras brit., Guatémala.
T. TIBIALIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 319 . . . . Brésil.
T. UMBRATUS Lef, *l. c.*, 1877, p. 318 . . . . . »
T. VARIABILIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 182 . . . . . Guatémala, Panama.
T. VERSUTUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p 317 . . . . Brésil.
T. VIRIDICYANEUS Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873 p. 40 (sub *Paria*). — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 179, t. VII, f. 21 . États-Unis, Mexique.
T. Sturmi Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 317 . »

Species verisimiliter excludendæ, sed gen. ignot.

T. AUSTRALIS Bohem., *Res. Eugen.*, p. 162 . . . . . Sidney.
T. NIGRONOTATUS Bohem., *Res. Eugen.*, p. 163. — Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 277. . . . . Java.
T. RUFICEPS Bohem., *Res. Eugen.*, p. 162. — Baly, *l. c.*, p. 278 . »

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

T. TRICOLOR Crotch = TYMNES TRICOLOR Fabr.
T. METASTERNALIS Crotch = TYMNES METASTERNALIS
T. OREGONENSIS Crotch = TYMNES OREGONENSIS.

PARIA.

Leconte, *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.*, IX, 1858, p. 86. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 331. — Jacoby, *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 183.

Corpus breviter oblongum, glabrum. Caput thorace insertum, oculis ovatis, parum convexis, intus sinuatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore æquilongæ, articulis quatuor ultimis incrassatis subcompressisque. Prothorax leviter transversus, late-

ribus paululum dilatatis et rotundatis. Prosternum oblongum, inter coxas contractum, basi leviter emarginatum. Pedes modice robusti, femoribus fusiformibus, vix visibiliter intus denticulatis, unguiculis bifidis.

Species Americam centralem sicut et meridionalem, nonnullæ Asiam orientalem borealem, incolunt.

P. ATERRIMA Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 913, t. II, f. 27 (sub *Eumolpus*). Caroline.
Métamorph. — Forbes, *Psyche, Journ. of Entom.*, IV, 1884, p. 126, t. I, f. 1-4.
Var. *opacicollis* Lec., *Col. of Kansas*, 1859, p. 23. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 40. . . . . Kansas.
P. BRUNNEA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 183. . . . . Panama.
P. CANELLA Fabr., *Syst. Eleuth.*, II, 1801, p. 52 (sub *Cryptocephalus*). — Harris, *Trans. Nat. Hist. Soc. Hartf.*, I, 1836, p. 89. . . . . Caroline.
Eumolpus canellus Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 915, t. II, f. 3. »
P. CUPRASCENS Baly, *Cistul. Entom.*, II, p. 374. . . . . Jhelam Valley.
P. INFUSCATA Lec., *Ann. Lyc.*, I, p. 173 . . . . . Amér. bor.
P. LÆVICOLLIS Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 40 . . . Pensylvanie.
P. LÆVIPENNIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 184, t. IX, f. 13. . . Guatémala, Honduras brit.
P. NIGRITARSIS Jac., *l. c.*, p. 184, t. IX, f. 12 . . . . . Guatémala.
P. PUMILA Lec., *Col. of Kansas*, 1859, p. 23. . . . . Kansas.
P. ROBUSTA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1874, p. 166 . . . Japon (Nagasaki).
P. SEXNOTATA Say, *Journ. Acad. Philad.*, III, p. 445 (sub *Metachroma*). — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 39. . . Amér. bor.
Var. *quadriguttata* Lec., *Proc. Acad. Philad.*, 1858, p. 86. Californie.
» *quadrinotata* Say, *Journ. Acad. Philad.*, III, p. 446 (sub *Metachroma*) . . . . . États-Unis.
P. THORACICA Melsh., *Proc. Acad. Philad.*, III, p. 168 (sub *Metachroma*). . . . . Amér. bor.
P. TIBIALIS Jac, *Biol. centr. Amer*, VI, p. 184. . . . . Guatémala
P. VARIABILIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1874, p. 166 . . Japon (Nagasaki).
P. VITTATICOLLIS Baly, *l. c.*, 1878, p. 297 . . . . . Bahia.
P. VITTICOLLIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 183, t. IX, f. 9-10 . Panama.

Species exclusa, alt. gen. adnumeranda.

T. VIRIDICYANEA Crotch = TYPOPHORUS VIRIDICYANEUS.

PHYTORUS.

Jacoby, *Ann. Mus. civ. di Genova*, XX, 1884, p. 226.

Corpus ovato-rotundatum, aut magis minusve oblongum, glaberrimum. Caput thorace immersum, oculis magnis, subglobosis, intus leviter emarginatis et sulco orbitali instructis; epistomate sulco profundo a fronte separato. Antennæ subfiliformes, fere

corporis longitudinem æquantes, articulo 3° secundo plus duplo longiore, articulis quinque ultimis leviter incrassatis. Thorax transversus, modice convexus, lateribus utrinque subarcuatus. Elytra sæpius lateribus utrinque magis minusve dilatata, epipleuris latis et concavis, singulo striis duodecim longitudinalibus (1ª juxta suturam brevissima, 9ª et 10ª infra callum humeralem ineuntibus, 12ª pone callum humeralem brevi et arcuata) regulariter instructis. Prosternum latissimum, subquadratum, fere planum, basi recte truncatum. Pedes modice robusti, femoribus duobus posticis subtus obsolete denticulatis, unguiculis bifidis.

Species Asiam tropicam orientalem et Oceaniæ occidentalis insulas proprie incolunt.

P. CYCLOPTERUS (1)	Iles Philippines (Mindoro).
P. DILATATUS Jac., *Ann. Mus. civ. Genova*, XX, 1884, p. 226	Java, Singapore.
P. FERVIDUS (2)	Iles Philippines (Luçon).
P. GIBBOSUS (3)	»
P. NIGRIPES (4)	Iles Philippines (Mindanao).
P. PLEBEJUS (5)	I. Philippin. (Luçon, Bohol).

(1) *P. cyclopterus.* Late rotundato-ovatus, convexus, omnino cum pedibus fulvo-brunneus, nitidus, antennis dilutioribus; capite scutelloque lævibus; prothorace sat dense punctato, punctis juxta marginem anticum et ad latera utrinque fere deletis; elytris regulariter lineatim striatis, infra humeros impressis, limbo laterali utrinque maxime dilatato-ampliato, plano, subrugose punctato, epipleuris latissimis, concavis. — Long. 5 m.; lat. 4 m.

(2) *P. fervidus.* Suboblongo-ovatus, convexus, subtus cum labro, palpis, antennis pedibusque fulvis, interdum nigro-piceus, supra saturate æneo-viridis, nitidus; prothorace sat crebre punctato, punctis juxta marginem anticum et ad latera utrinque evanescentibus; elytris profunde regulariter lineatim striatis, interstitiis convexiusculis, lævibus. — Long. 5-6 m.; lat. 2-4 m.

(3) *P. gibbosus.* Late oblongo-ovatus, omnino cum pedibus saturate rufo-brunneus, nitidus, interdum vage viridi-æneo-reflexo-tinctus, antennis dilutioribus; capite remote punctulato; prothorace crebre sat fortiter punctato; scutello lævi; elytris dorso medio elevato-gibbosis, profunde punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, ad latera depressis ibique subdilatato-ampliatis. — Long. 6 m.; lat. 4 m.

(4) *P. nigripes.* Suboblongo-ovalis, subtus cum pedibus omnino niger, supra rufo-fulvus, labro antennisque fulvis; prothorace vix perspicue valde remote punctulato; elytris lateribus utrinque modice ampliatis, regulariter punctato-striatis, interstitiis lævibus, fere planis. — Long. 5-5 1/2 m.; lat. 3 1/2.

(5) *P. plebejus.* Suboblongo-ovatus, convexus, omnino magis minusve saturate brunneo-fulvus, nitidus; capite prothoraceque lævibus; elytris sæpius viridi-æneo-reflexo-tinctis, interdum saturate æneo-viridibus, regulariter lineatim striatis, interstitiis lævibus, fere planis. — Long. 4 3/4-5 m.; lat. 2 3/4-3 m.

♂ Elytris ad latera utrinque subito deflexis ibique subdilatatis.

♀ Elytris ad latera utrinque minus ampliatis, costula laterali (a callo humerali usque fere ad apicem extensa) instructis.

P. PUNCTICOLLIS (1) . . . . . Iles Philippines (Luçon).
P. PINGUIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 209 (sub *Rhyparida*). — Jac., *Notes from Leyden Mus.*, VI, 1884, p. 203. Bornéo.
Rhyparida ovalis Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 209 . . . . . Sumatra.
P. SIMPLEX (2) . . . . . Malacca.

PHELOTICUS.

Harold, *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 104.

Corpus oblongum, glabrum. Caput thorace insertum, oculis late distantibus, leviter emarginatis. Antennæ filiformes, articulo 2° tertio dimidio fere breviore. Prothorax lateribus marginatus. Pedes modice robusti, femoribus anticis muticis, posticis subtus dentatis, tibiis quatuor posticis extus nec carinulatis nec canaliculatis, unguiculis bifidis.

Adest species Madagascariensis unica.

P. DORSALIS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 105. . Madagascar.

MENIUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 332.

Corpus oblongum, glabrum Caput thorace insertum, oculis magnis, intus sinuatis, sulco orbitali profundo instructis. Antennæ dimidio corpore longiores, articulo 2° tertio fere æquilongo, articulis quatuor ultimis paululum incrassatis. Prothorax subcylindricus, lateribus fere rectis. Prosternum oblongum, planum, postice subconcavum, basi recte truncatum, angulis posticis acute productis. Pedes validi, femoribus subtus dentatis, unguiculis bifidis.

(1) *P. puncticollis*. Late oblongo-ovatus, convexus, fulvus, omnino cum pedibus antennisque fulvus, epistomate crebre, vertice remote, punctato; prothorace fulvo-brunneo dense sat fortiter undique punctato; scutello lævi; elytris regulariter lineatim punctato-striatis, dorso convexis, dein ad latera depressis ibique subdilatatis. — Long. 6 m.; lat. 3 3/4 m.

(2) *P. simplex*. Suboblongo-ovatus, convexus, magis minusve saturate fulvus, interdum brunneus, nitidus; prothorace remote subtiliter punctulato, punctis ad latera utrinque fere deletis; scutello lævi; elytris regulariter lineatim subpunctato-striatis, ad latera vix perspicue dilatatis. — Long. 4–4 1/2 m.; lat. 2 1/2–2 3/4 m.

Species Africam tropicam meridionalem incolunt.

M. LACORDAIREI Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 333, *not.* 1 . . . Old Calabar.
M. VIRIDI-ÆNEUS Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1882, p. 54 . . Cameroons.

Species exclusa, alt. gen. adnumeranda.

M. CONICICOLLIS Baly = RHEMBASTUS PUNCTICOLLIS Har.

EURYDEMUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 333.

Corpus oblongo-ovatum, glabrum. Caput thorace immersum, oculis magnis, ampliatis, valde approximatis, intus leviter sinuatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore longiores, articulo 2° tertio dimidio breviore, articulis quinque ultimis paululum incrassatis. Prothorax transversus, elytris basi angustior, lateribus fere rectis. Prosternum oblongum, basi recte truncatum. Pedes modice robusti, femoribus subtus dentatis, tibiis extus longitudinaliter canaliculatis, unguiculis bifidis.

Species Australiam, Africam tropicam sicut et Madagascariensem insulam, incolunt.

E. FLAVICANS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 101 . Nyassa.
E. GRANDIS Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1861, p. 287 (sub *Rhyparida*) ; *Linn. Soc. Journ., Zool.*, XIV, 1877, p. 259 . . . . Australie.
E. insignis Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 334 . . . . »
E. GÜSSFELDI Karsch, *Berlin. Ent. Zeitsch.*, XXVI, 1882, p. 397. Chinchoxo.
E. HARTMANNI Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 100. Sennaar.
E. JANSONI Baly, *Linn. Soc. Journ., Zool.*, XIV, 1877, p. 258 . . Cameroons.
E. MACULOSUS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 101. Nyassa.
E. MADAGASSUS Har., *l. c.*, 1877, p. 101. . . . . Madagascar.
E. NUBIENSIS Har., *l. c.*, 1877, p. 100 . . . . . Sennaar.
E. OCULATUS Chap., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1859, p. 10 . . Abyssinie.

STETHOTES.

Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 254. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 334.

Corpus ovatum, valde convexum. Caput exsertum, vertice plerumque tumido, utrinque supra oculum sæpe excavato, oculis subglobosis, prominentibus, integris. Antennæ filiformes, versus apicem paululum incrassatæ. Prothorax elytris basi angustior, conicus vel subconicus, dorso cylindricus, margine laterali utrin-

que obsoleto, margine inflexo ipso fere perpendiculari. Prosternum subquadratum, planum. Pedes validi, subelongati, femoribus medio incrassatis, ibique subtus dente acuto armatis, unguiculis bifidis.

Species Oceaniæ occidentalis sicut et orientalis insulas proprie incolunt.

S. APICICORNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 256 . . Ile Aru.
S. ATRA Baly, *l. c.*, 1867, p. 259 . . . . . Nouv.-Guinée (Dorey).
S. BASALIS Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 232 . . . Nouvelle-Guinée.
S. CONSIMILIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 257. . . Batchian.
S. CYANELLA Boisd., *Voy. Astrol., Col.*, 1835, p. 583 (sub *Eumolpus*). . . . . Nouvelle-Guinée.
S. ELEGANTULA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 255, t. v*, f. 2 . . . . . Amboine.
S. HIRTIPES Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 232 . . . Nouvelle-Guinée.
S. LATERALIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 257 . . Ile Aru, Bornéo.
Pyropida lateralis Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 15.
S. LONGICOLLIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 257 . . Java.
S. NIGRITULA Baly, *l. c.*, 1867, p. 258 . . . . . Dorey.
S. NIGROCÆRULEA Baly, *l. c.*, 1867, p. 256. . . . . Ceram.
Pyropida nigrocœrulea Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 16.
S. NIGROVIRIDIS Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova*, 1884, p. 232. . Nouvelle-Guinée.
S. TARSATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 258 . . . Nouv.-Guinée (Dorey).
S. TIBIALIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. LXV . . Tonkin.

CLEOPORUS.

Lefèvre, *Ann. Soc Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXXVI.

Corpus oblongum, modice convexum. Caput thorace immersum, oculis distantibus, globosis, acute sed breviter emarginatis, postice sulco lato et profundo instructis. Antennæ filiformes, dimidio corpore æquilongæ, articulo 3° secundo plus duplo longiore. Prothorax paulo latior quam longior, convexus, lateribus fere rectis. Prosternum latum, subquadratum. Pedes sat validi, femoribus muticis, medio incrassatis, subfusiformibus, unguiculis bifidis.

Adest species Philippinensis unica.

C. CRUCIATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. LXXVI. I. Philippin. (Bohol, Mindanao).

SYAGRUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 331.

Corpus oblongum, convexum. Caput thorace immersum, oculis magnis, intus valde emarginatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore æquilongæ, articulo 2° tertio duplo breviore, articulis quinque ultimis incrassatis, subcompressis. Prothorax subcylindricus, lateribus leviter rotundatis. Prosternum oblongum, fere planum, inter coxas contractum, basi recte truncatum. Pedes sat validi, femoribus subtus dente valido armatis, tibiis subarcuatis, unguiculis bifidis.

Species Africam tropicam sicut et meridionalem præcipue incolunt.

S. ÆRATUS (1) . . . . . Gabon.
S. ARGOPOIDES Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1869, p. 247 (sub *Eumolpus*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 320 . . Madagascar.
S. ATRAMENTARIUS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1869, p. 248 (sub *Eumolpus*) . . . . . »
S. AURATUS Weise, *Deutschl. Ent. Zeit.*, 1883, p. 335 . . . . Ashantis.
S. BIMACULATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 320. . . Gabon.
S. BIPUNCTATUS Weise, *Deutschl. Ent. Zeit.*, 1883, p. 335 . . . Ashantis.
S. CALCARATUS Fabr., *Syst. Ent.*, 1775, p. 109 (sub *Cryptocephalus*) . . . . . Guinée.
Eumolpus calcaratus Oliv, *Encycl*, VI, 1791, p. 614, n° 34; *Entom.*, VI, 1808, p 908, t. 3, *Cryptoc.*, f. 33. — Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 133 . . . . . »
Typophorus Buqueti Dej., *Cat.*, 1837, p. 436 . . . . Sénégal.
Brevicolaspis ruficollis Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 212 . . . . . Old Calabar.
Syagrus Buqueti Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 332, *not* 1. — Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 132 . »
S. COSTATIPENNIS Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1877, p. 513 . Madagascar.
S. DILUTUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 320 . . . . Bourbon, Madagascar.
S. IMPRESSICOLLIS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1869, p. 248 (sub *Eumolpus*) . . . . . Madagascar.
S. JANTHINIPENNIS Fairm., *l. c.*, 1869, p. 249 (sub *Eumolpus*) . . »
S. MADAGASCARIENSIS Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1877, p. 512. »
S. MECHOWI Weise, *Deutschl. Ent. Zeit.*, 1883, p. 336 . . . . Quango.
S. MORIO Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 101. . . Natal.

(1) *S. æratus*. Late suboblongo-ovatus, viridi-æneus, interdum subcupreo-tinctus, nitidissimus, labro antennisque rufo-fulvis; capite lævi, inter oculos sulco brevi longitudinaliter instructo; prothorace remote punctato, punctis ad latera utrinque deletis; elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis ad latera magis elevatis, subcostæformibus; pedibus saturate fulvo-brunneis, femoribus magis minusve viridi-æneo-tinctis, subtus dente acuto armatis. — Long. 4 1/2-5 m.; lat. 2 1/2-2 3/4 m.

S. NIGRICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1877, p. 513 . . Madagascar.
S. NIGROSIGNATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 321 . . Gabon.
S. PUNCTICOLLIS Lef., *l. c.*, 1877, p. 320 . . . . . Zanzibar.
S. PULCHELLUS Klug, *Ins. Madag.*, p. 123 (sub *Colasposoma*). . Madagascar.
S. RUFIPES Weise, *Deutschl. Ent. Zeit.*, 1883, p. 335. . . . . Ashantis.
S. RUFONITENS Thoms., *Arch. Ent.*, II, 1858, p. 212 (sub *Brevicolaspis*). — Lef., *Rev. et Mag. de Zool.*, 1875, p. 133. . . Guinée.
S. RUGIFRONS Baly, *Linn. Soc. Journ., Zool.*, XIV, 1877, p. 263 . Afrique méri.l.
S. SIMONI Weise, *Deutschl. Ent. Zeit.*, 1883, p 336 . . . . . Addah.
S. STRIATIPENNIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Franee*, 1877, p. 321 . . Gabon.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

S. ATOMARIUS Lef. = RHEMBASTUS ATOMARIUS.
S. GENICULATUS Lef. = RHEMBASTUS SUTURALIS Har.
S. GOUDOTI Lef. = RHEMBASTUS NANULUS Har.
S. MACULATUS Lef. = RHEMBASTUS MACULATUS.
S. MADAGASCARIENSIS Lef. = RHEMBASTUS MADAGASCARIENSIS.
S. MNISZECHI Lef. = RHEMBASTUS GENICULATUS Har.
S. NATALENSIS Lef. = RHEMBASTUS NATALENSIS.
S. QUADRINOTATUS Lef. = RHEMBASTUS VARIABILIS Har.
S. TANTILLUS Lef. = RHEMBASTUS TANTILLUS.
S. TIBIALIS Lef. = RHEMBASTUS TIBIALIS.

RHEMBASTUS.

Harold, *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 101.

Corpus suboblongum, convexiusculum. Caput thorace insertum, clypeo fronte continuato, oculis distantibus, intus acute sed breviter emarginatis. Antennæ filiformes, versus apicem vix, aut leviter tantum, incrassatæ, articulo 2° tertio æquilongo vel paulo breviore. Prothorax transversus, brevis, parte inferiore angulatim ad latera deflexa. Prosternum latum, planum, sulco brevi ad latera utrinque instructum. Pedes breves, modice robusti, femoribus subtus medio dentatis, unguiculis bifidis.

Species Africam tropicam et Madagascariensem insulam proprie incolunt.

R. ATOMARIUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 322 (sub *Syagrus*) . . . . . Madagascar.
R. BICOLOR (1) . . . . . Guinée mér.(Landana).

(1) *R. bicolor*. Suboblongo-ovatus, convexus, rufo-fulvus, nitidus, antennarum articulis quinque ultimis nigris; capite vix perspicue punctulato, in media fronte impresso; prothorace remote punctulato, punctis majoribus et minoribus intermixtis; scutello lævi; elytris nigro-cyaneis, lucidis, subtiliter striato-punctatis, punctis versus apicem fere omnino deletis. — Long. 4 m.; lat. 2 1/3 m.

R. COLLARIS Gerst., *Wiegm. Arch.*, 1871, p. 81 (sub *Rhyparida*); *Decken's Reise*, III, 2, 1873, p. 274. — Har. *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 102 . . . . . Zanzibar.

R. CYANIPENNIS Gerst., *Wiegm. Arch.*, 1871, p. 81 (sub *Rhyparida*); *Decken's Reise*, III, 2, 1873, p. 274. — Har. *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 102. . . . . »

R. GENICULATUS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 102. Madagascar.

Syagrus Mniszechi Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 322. . . . . »

R. MACULATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 323 (sub *Syagrus*) . . . . . Natal.

R. MADAGASCARIENSIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 322 (sub *Syagrus*) . . . . . Madagascar.

R. NANULUS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 103. . »

Syagrus Goudoti Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 322 . . . . . »

R. NATALENSIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 322 (sub *Syagrus*) . . . . . Natal.

R. NUBILUS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 103 . . Madagascar.

R. OBSCURELLUS Gerst., *Wiegm. Arch.*, 1871, p. 82 (sub *Rhyparida*); *Decken's Reise*, III, 2, 1873 p. 276. — Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 102. . . . . Zanzibar.

R. PUNCTICOLLIS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver*, 1877, p. 102. Nyassa.

Menius conicicollis Baly, *Ent. Monthl. Mag*, 1878, p. 102. »

R. PUSILLUS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 103. . Madagascar.

R. STRIATUS Har., *l. c.*, 1877, p. 102. . . . . »

R. SUTURALIS Har., *l. c.*, 1877, p. 102 . . . . . »

Syagrus geniculatus Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 321. . . . . »

R. TANTILLUS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 323 (sub *Syagrus*) . . . . . »

R. TIBIALIS Lef., *l. c.*, 1877, p. 322 (sub *Syagrus*) . . . . . »

R. TRIVIALIS Gerst., *Wiegm. Arch.*, 1871, p. 82 (sub *Rhyparida*); *Decken's Reise*, III, 2, 1873, p. 275 — Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 102. . . . . Zanzibar.

Rhyparida micans Gerst., *Wiegm. Arch.*, 1871, p. 82; *Decken's Reise*, III, 2, 1873, p. 275. . . . . »

R. VARIABILIS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 103 . Nyassa.

Syagrus quadrinotatus Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 321 . . . . . Natal.

IVONGIUS.

Harold, *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 104.

Corpus oblongum, parum convexum. Caput thorace insertum, clypeo a vertice sulco transverso separato, oculis sat magnis, acute sed brevissime emarginatis. Antennæ filiformes, versus apicem vix incrassatæ, articulo 2° tertio fere æquilongo. Protho-

rax transversus, antice leviter angustatus. Prosternum antice ad marginem lateralem utrinque elevato-marginatum. Pedes modice robusti, femoribus muticis, unguiculis bifidis.

Species Madagascariensem insulam proprie incolunt.

I. ANTENNARIUS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 104. Madagascar.
I. INCONSTANS (1) . . . . . »
I. RUFINUS Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 104 . . »
I. RUFIPES Har., *l. c.*, 1877, p. 104 . . . . . »

TRICLIONA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. CXLVII.

Corpus breviter oblongo-ovatum. Caput insertum, oculis magnis, parum convexis, approximatis, intus emarginatis; epistomate fronte continuato. Antennæ graciles, dimidio corpore breviores, articulo 3° secundo fere duplo longiore, articulis 7 ultimis crassioribus. Prothorax transversus, modice convexus, lateribus utrinque subrotundatus, angulis anticis sicut et posticis extrorsum subacute productis. Prosternum subquadratum, fere planum, basi recte truncatum. Pedes modice robusti, femoribus anticis medio incrassatis ibique subtus spina valida armatis, quatuor posticis subtus minus fortiter dentatis, unguiculis bifidis.

Adsunt duæ tantum species ex insula Sumatra oriundæ.

T. FASCIATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. CXLVII. Sumatra.
T. NIGROMACULATA Lef., *l. c.*, 1885, *Bull.*, p. CXLVII . . . . . »

BEDELIA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. France*, 1875, *Bull.*, p. X.

Corpus breviter oblongum, parum convexum, glabrum. Caput thorace insertum, epistomate fronte continuato, antice subarcuatim emarginato, oculis rotundatis, intus sinuatis. Antennæ filiformes, dimidii corporis longitudinem æquantes. Prothorax fere

(1) *I. inconstans.* Ovatus, convexus, omnino cum pedibus fulvus, nitidus, antennis pallide flavis; prothorace vix perspicue punctulato; elytris regulariter lineatim sat fortiter punctatis, interstitiis lævibus, punctis versus apicem evanescentibus, sutura limboque laterali utrinque nigris, interdum æneo-tinctis. — Long. 2-2 1/2 m.; lat. 1 1/3-1 1/2 m.

Variat corpore subtus, prothorace elytrisque nigris, his singulo maculis duabus (altera media transversa, altera apicali) fulvis.

quadratus, subcylindricus, lateribus valde deflexis, subrectis, concinne marginatis, angulis anticis obtusis, posticis acutis. Prosternum oblongum, inter coxas nonnihil angustatum. Pedes mediocres, femoribus anticis et posticis subtus dente minuto acuto armatis, unguiculis bifidis.

Species Asiam occidentalem incolunt.

B. ANGUSTATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1875, *Bull.*, p. XI . Perse (Ourmiah).
B. INSIGNIS Lef., *l. c.*, 1875, *Bull.*, p. XI . . . . . Perse.
B. PERSICA Baly, *Linn. Soc. Journ., Zool.*, XIV, 1877, p. 259. . Perse.

CHLOROPTERUS.

Morawitz, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, I, 1861, p. 162. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 335. — Weise, *Naturg. d. Ins. Deutschl.*, VI, p. 278.
Heterocnemis Morawitz, *Bull. de Moscou*, 1860, p. 301 (*nomen preoccup.*) (1).
Nodostoma Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Europe*, IV, 1868, p. 222 (*nec* Motsch., *nec* Baly).

Corpus oblongo-elongatum, subcylindricum, glabrum. Caput thorace insertum, epistomate vix perspicue a fronte separato, antice recte truncato, oculis magnis, globosis, intus sinuatis. Antennæ filiformes, dimidii corporis longitudinem æquantes. Prothorax transversus, a basi ad apicem contractus, lateribus subdilatato-rotundatus, angulis obtusis, spinula acuta continuatis. Prosternum oblongum, angustatum, inter coxas convexum. Pedes sat validi, femoribus fusiformibus, subtus dentatis, unguiculis simplicibus.

Species Africam borealem sicut et Russiam meridionalem incolunt.

C. BIMACULATUS Raffray, *Rev. et Mag. de Zool.*, 1873, p. 385 (sub *Nodostoma*). . . . . Algérie (Boghari).
C. KOKANICUS Solsky, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, XIII, 1874, p. 64. . Kokan.
C. SARAFSCHANICUS Solsky, *l. c.*, XIII, 1874, p. 62. . . . . Taschkent, Varsa minor.
C. STIGMATICOLLIS Fairm., *Ann. Mus. civ. d. Genova*, VII, 1875, p. 65. — Weise, *Naturg. d. Ins. Deutschl.*, VI, p. 278 . . . Tunis.
C. VERSICOLOR Moraw., *Hor. Soc. Ent. Ross.*, I, 1861, p. 159. — Mars., *Abeille*, I, p. XLII . . . . . Russie mérid.
Heterocnemis versicolor Moraw., *Bull. de Moscou*, I, 1860, p 302.
Nodostoma versicolor Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Europe*, IV, 1868, t. 65, f. 308.

(1) ALBERS, 1852, *Coleoptera*. — SCLATER, 1855, *Aves*.

THYRASIA.

Jacoby, *Ann. Mus. civ. di Genova,* XX, 1884, p. 228.

Corpus elongatum. Caput thorace insertum, oculis latissimis, valde approximatis, intus obsolete sinuatis. Antennæ filiformes, articulo 3° secundo duplo longiore. Prothorax transversim subquadratum. Pedes modice robusti, femoribus anticis subtus dente valido armatis, quatuor posticis minus fortiter dentatis, unguiculis appendiculatis.

Adest species Australiensis unica.

T. MARGINATA Jac., *Ann. Mus. civ. di Genova,* XX, 1884, p. 229. Nouvelle-Guinée.

NOSSIOECUS.

Corpus oblongum, convexum. Caput thorace insertum, oculis magnis, epistomate a fronte sulco distincto separato. Antennæ filiformes, versus apicem non incrassatæ, articulo 1° subelongato, non globoso, 2° tertio æquilongo. Prothorax transversus, lateribus utrinque late marginatus. Pedes modice robusti, femoribus intermediis sicut et posticis subtus dentatis, unguiculis appendiculatis.

Adest species Madagascariensis unica.

N. LEFEVREI Har., *Mütheil. d. Münch. Ent. Ver.,* 1877, p. 105 . Madagascar or.

CLEORINA.

Corpus late ovatum, interdum sed rarius suboblongum, convexum, plerumque metallicum. Caput thorace immersum, oculis magnis, oblongis, intus leviter emarginatis, epistomate fronte continuato. Antennæ filiformes, dimidio corpore breviores, articulo 3° secundo fere duplo longiore, articulis 5 ultimis paululum incrassatis. Prothorax transversus, convexus, antice quam basi angustior, juxta marginem anticum sulco profundo transversim instructo, lateribus concinne marginatis, subarcuatis, interdum fere rectis. Elytra thorace latiora, infra basin et intra callum humeralem magis minusve fortiter excavata, punctato-striata, juxta marginem lateralem utrinque longitudinaliter canaliculata,

epipleuris rotundatis, prominentibus. Prosternum latum, subquadratum, inter coxas vix perspicue contractum, fere planum, basi recte truncatum. Pedes modice robusti, femoribus fusiformibus, muticis, unguiculis appendiculatis.

Species Asiam tropicam orientalem et Oceaniæ occidentalis insulas præcipue incolunt.

C. AULICA (1).	Batavia.
C. CASTANEA (2).	Iles Philippines (Luçon).
C. JANTHINA (3)	Hong-Kong.
C. METALLICA (4, ...	Java.
C. MOROSA (5)	Iles Philippines (Mindanao).
C. NOBILIS (6)	Indes orientales.

(1) *C. aulica.* Ovata, convexa, subtus viridi-metallica, abdomine nigro, antennis basi fulvis, apice nigricantibus, supra viridi-aurata, cupreo-violaceo-micans, fulgida; prothorace crebre fortiter punctato, lateribus utrinque arcuato; scutello lævi; elytris infra basin obsolete impressis, regulariter substriato-punctatis, punctis versus apicem minoribus, callo humerali ipso tumido, lævi; pedibus viridi-metallicis, tibiis apice tarsisque nigricantibus. — Long. 2 3/4-3 m.; lat. 2 1/2-2 3/4 m.

(2) *C. castanea.* Ovata, convexa, omnino cum pedibus rufo-castanea, nitida, pectore nigro-infuscato, antennis fulvis, articulis 5-8 nigricantibus, duobus ultimis flavis; capite prothoraceque lævissimis, hoc lateribus utrinque arcuato; elytris infra basin et intra callum humeralem modice excavatis, lævibus, punctis nonnullis juxta basin et intra impressionem basalem tantum instructis. — Long. 3 m.; lat. 1 3/4 m.

(3) *C. janthina.* Late ovata, convexa, subtus nigro-cyanea, supra saturate violacea, nitida, labro piceo, antennis basi fulvis, apice nigris; capite remote punctulato; prothorace convexo, sat crebre punctato, lateribus utrinque arcuato; scutello lævi; elytris rotundatis, convexis, infra basin et intra callum humeralem excavatis, grosse regulariter substriato-punctatis, punctis versus apicem paulo minoribus, callo humerali ipso tumido, lævi; pedibus cyaneis. — Long. 4 m.; lat. 3 m.

(4) *C. metallica.* Suboblongo-ovata, convexa, omnino cum pedibus viridi-aurato-metallica, fulgida, antennis basi obscure fulvis, apice nigris, articulo 1° viridi-metallico-tincto; prothorace lateribus utrinque arcuato, remote punctato, punctis hic illic subaggregatis, juxta basin fere omnino deletis; scutello lævi; elytris infra basin et intra callum humeralem valde excavatis, regulariter substriato-punctatis, punctis versus apicem multo minoribus, infra humeros tuberculis duobus obtusis instructis, callo humerali ipso valde tumido, lævi. — Long. 3-4 m.; lat. 2 1/2-3 m.

(5) *C. morosa.* Breviter ovata, convexa, nigro-cyanea vel nigra, nitida, antennis basi fulvis; prothorace convexo, lateribus arcuato, in medio disci remote, ad latera utrinque subconfluenter et strigatim, punctato; scutello lævi; elytris infra basin sat fortiter impressis, regulariter striato-punctatis, interstitiis ad latera elevatis, costæformibus; pedibus nigris, tarsis obscure brunneis. — Long. 2 1/2-2 3/4 m.; lat 2 m.

(6) *C. nobilis.* Late ovata, convexa, subtus viridi-ænea, supra viridi-metallica, cupreo-aurato-micans, fulgida, labro nigro-piceo, palpis antennisque basi fulvis, his apice nigris; capite remote punctulato, utrinque post oculos leviter substrigato, in media fronte vage impresso; prothorace convexo, sat crebre et fortiter undique punctato, lateribus utrinque subarcuato; scutello lævi; elytris rotundatis, convexis, infra basin modice excavatis,

C. PULCHELLA (1) . . . . . Australie (Cooktown).
C. SUMATRENSIS (2) . . . . . Sumatra (Mt Singalang).
C. TIBIALIS (3) . . . . . I.Philipp.(Mindanao, Bohol).

CORYNODITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 336.

Corpus magis minusve oblongo-elongatum, superne glabrum. Antennæ validæ, claviformes aut filiformes. Prothorax subconicus vel globosus, lateribus integris; ejusdem episternum margine antico valde convexo. Pedes robusti, tibiis omnibus simplicibus, duabus intermediis tantum nonnunquam subemarginatis, unguiculis bifidis, interdum appendiculatis, semper autem divergentibus.

regulariter lineatim punctulatis, punctis ad latera et intra impressionem basalem majoribus, versus apicem fere deletis, callo humerali ipso valde tumido; prosterno latissimo, grosse punctato; pedibus æneo-viridibus, tarsis cyaneo-nigris. — Long. 5 1/2-6 m.; lat. 4 m.

(1) *C. pulchella.* Ovata, convexa, subtus nigro-cyanea, supra viridi-metallica, aurato-micans, elytris singulo plagis duabus magnis (altera basali, altera pone medium, nec suturam attingentibus) saturate violaceo-cupreis; prothorace dense subrugoso-punctato, lateribus arcuato; elytris infra basin valde arcuatim excavatis, grosse substriato-punctatis, punctis versus apicem paulo minoribus; pedibus nigro-cyaneis, interdum viridi-metallico-tinctis. — Long. 2 3/4-3 m.; lat. 2-2 1/3 m.

(2) *C. sumatrensis.* Suboblongo-ovata, convexa, subtus viridi-ænea, supra viridi-metallica, cupreo-aurato-micans, fulgida, antennis basi fulvis, apice nigricantibus; capite dense rugoso-punctato; prothorace convexo, grosse subconfluenter punctato, punctis juxta marginem anticum sicut et posticum deletis; scutello lævi; elytris infra basin et intra callum humeralem modice impressis, regulariter substriato-punctatis, punctis versus apicem evanescentibus; pedibus viridi-aurato-metallicis, tarsis viridi-æneis. — Long. 3 1/2 m.; lat. 1 3/4 m.

(3) *C. tibialis.* Breviter oblonga, subparallela, convexa, subtus viridi-ænea, supra viridi-aurato-metallica, interdum nigro-, aut viridi-, subænea, nitida, labro, palpis antennisque basi fulvis, his apice nigris; prothorace convexo, lateribus utrinque fere recto, dense substrigatim punctato, punctis aciculatis; scutello lævi; elytris infra basin vix perspicue impressis, regulariter substriato-punctatis, punctis ad latera et infra humeros majoribus; femoribus viridi-metallicis, tibiis tarsisque obscure rufo-brunneis. — Long. 3-4 m.; lat. 2-2 1/2 m.

CORYNODES.

Hope, *Coleopt. Man.*, III, 1840, p. 162. — Marshall, *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, VIII, 1864, p. 24. — Gerstäcker, *Monatsb. der Berlin. Acad. der Wissensch.*, 1865, p. 335. — Baly, *Trans. Entom. Soc. of London*, IV, 1867, p. 99. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 337.

Cryptocephalus et *Eumolpus* Fabr. et auct.

Platycorynus Chevrolat, *Dej. Cat.*, éd. 3, p. 437. — Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 2. — Marshall, *Journ. Linn. Soc., Zool.*, VIII, 1864, p. 31. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 339.

Bathycolpus Marshall, *l. c.*, p. 46. — Chapuis, *l. c.*, p. 341.

Corynoeides H. Clark, *Ann. Nat. Hist.*, 3e sér., XV, p. 139.

Erigenes Marsh., *l. c.*, p. 45. — Chap., *l. c.*, p. 340.

Eudora Casteln., *Hist. nat. Ins.*, II, 1840, p. 513.

Eurycorynus Marsh., *l. c.*, p. 36. — Chap., *l. c.*, p. 340.

Omodon Marsh., *l. c.*, p. 44. — Chap., *l. c.*, p. 340.

Theumorus Marsh., *l. c.*, p. 35. — Chap., *l. c.*, p. 339.

Corpus magis minusve oblongo-elongatum, convexum, subcylindricum, plerumque metallicum. Caput thorace profunde immersum, oculis parvis, subglobosis, intus leviter sinuatis, fronte convexa, utrinque supra oculum magis minusve profunde excavata, mandibulis muticis, interdum sed raro apud mares cornu valido armatis. Antennæ validæ, rarissime subfiliformes plerumque articulis 5 vel 6 ultimis maxime dilatatis, valde compressis, clavam oblongam formantibus. Prothorax marginatus, transversim convexus aut subconicus. Prosternum oblongum, fere planum, postice subdilatatum, basi recte truncatum. Pedes robusti, femoribus fusiformibus, muticis, tibiis longitudinaliter canaliculatis, duabus intermediis nonnunquam apud mares extus ad apicem subemarginatis, unguiculis bifidis vel appendiculatis.

Species numerosæ Africam tropicam sicut et australem, Asiam orientalem tropicam sicut et borealem Oceaniæque occidentalis insulas incolunt.

C. ÆNEUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 5 (sub *Platycocynus*) ; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 101. — Bornéo (Sarawak).

C. AMETHYSTINUS Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 35. . . . . Incertæ sedis.

C. ANGULICOLLIS Jac., *Not. Leyden Mus.*, VI, 1883, p. 24 . . . Sumatra.

C. APPROXIMANS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 6 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 107 . . . . . Sumatra, Malacca.

C. ASPHODELUS Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 43. Népaul.

C. ASSAMENSIS Baly, *Cistul. Entom.*, XXI, 1879, p. 439 . . . . Assam.

C. AUREIPENNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 102. . Pulo-Penang.

C. AZUREUS Sahlb., in *Thon.* (*Theod*) *Entom. Arch.*, Iena, Bd., II, 1829, p. 28 (sub *Eumolpus*) . . . . . Guinée.
C. BALYI Jac., *Not. Leyden Mus.*, VI, 1883, p. 23 . . . . . Sumatra.
C. BASALIS Jac., *l. c.*, VI, 1884, p. 205 . . . . . »
C. BISERIATUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph*, 1864, p. 4 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 106 . . . . . Célèbes (Macassar).
C. CÆRULEATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 122. . Pulo-Penang.
C. CÆRULESCENS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. LXXXII . . . . . Niams-Niams.
C. CHALYBÆUS Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 44. Cambodge.
C. CHAPUISI [1] . . . . . Pulo-Penang.
C. CHRYSIS Oliv., *Ent.*, VI, p. 901, t. I, f. 8 (sub *Eumolpus*). — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 36. . . . Bengale.
C. CIRCUMDUCTUS Marsh., *l. c.*, 1864, p. 46 . . . . . Indes orient.
C. CŒLESTINUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 6 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 121 . . . . . Malacca (Tringanee).
C. COMPRESSICORNIS Fabr , *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 419 (sub *Eumolpus*). — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc , Zool*, 1864, p. 31. . . . . Sénégal.
Eumolpus compressicornis Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 901, t. I, f. 7 . . . . . »
Eumolpus senegalensis Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 902, t. I, f. 10. . . . . »
C. CONGENER Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 3 (sub *Platycorynus*). — Marsh, *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 38 . . . . . Manille, Java.
C. COSTATUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 2 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 110. Manille.
C. CRIBRATELLUS Fairm., *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. LXXXII . . . . . Niams-Niams.
C. CUMINGI Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 3 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 116. Manille.
C. CUPREATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 107 . . Célèbes (Macassar).
C. CUPREUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 6 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 108. Malacca (Tringanee).
C. CYANEUS Fabr., *Spec. Insect.*, I, 1781, p. 124 (sub *Chrysomela*). — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 32. . . Sénégambie.
Chrysomela cyanea Fabr., *Ent. Syst*, 1792, p. 324, n° 84.
Eumolpus cyaneus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 429, n° 4 (*nec* Oliv.).
Platycorynus laticornis Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 437.

(1) *C. Chapuisi.* Oblongo-subelongatus, modice convexus, saturate cyaneo-violaceus, nitidus, capite depresso, grosse undique confluenter punctato, rugoso, epistomate fronte continuato, antennis nigro-cyaneis, articulis quinque ultimis valde ampliatis compressisque, labro nigro-piceo; prothorace subconico, grosse hic illic remote punctato; scutello lævi; elytris infra basin vix perspicue impressis, fortiter punctatis, punctis disco interiori seriatim, disco exteriori inordinatim dispositis; pedibus modice validis, unguiculis bifidis. — Long. 9 m.; lat. 4 m.

C. CYANICOLLIS Oliv., *Encycl. méth.*, VI, 1791, p. 607, n° 2 (sub *Cryptocephalus*). — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 34. . . . . Java.

Eumolpus cyanicollis Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 902, t. 1, f. 9.

Eumolpus antennatus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 419, n° 8. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 900, t. 1, f. 6. — Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 133.

Corynodes ampullatus Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 41.

Corynodes speculum Marsh, *l. c.*, p. 43.

C. DECEMNOTATUS Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 31 . . . Indes orient.

C. DEJEANI Bertolon., *Nov. Comm. Acad. Bonon.*, X, 1849, p. 433; *Ins. Mozamb. Dissert.*, III, 1849, p. 55. — Gerstäck., *Monatsb. Berl. Acad.*, 1855, p. 636; *Peters Reis*, 1862, p. 336 . . . Mozambique, Natal.

C. DOHRNI Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 4 (sub *Platycorynus*). — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 39 . . . . . Ceylan.

C. EGREGIUS [1] . . . . . Philippin. (Mindanao).

C. ELEGANTULUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 5 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 120 . . . . . Célèbes.

C. FABRICII Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 4 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 128. Sumatra.

C. FRATERNUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 5 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc Lond.*, 1867, p. 124. Java, Sumatra.

C. FULGURANS Marsh., *Journ. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 40. — Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 113 . . . . . Ceram.

C. FUSCOÆNEUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 6 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 126. Singapore.

C. GIBBIFRONS [2] . . . . . Siam (Juthia).

[1] *C. egregius.* Oblongo-elongatus, convexus, subtus viridi-cæruleo-viridis, capite viridi-metallico, fronte tumida, igneo-cuprea, fulgidissima, sat fortiter punctata, sulco profundo longitudinaliter instructa, margine inferiori obtuse angulato, medio producto et subtuberculiformi, epistomate confluenter rugose punctato; labro mandibulisque nigris; antennis viridi-cyaneis, articulis quinque ultimis nigro-subæneis, valde dilatatis compressisque; prothorace subgloboso, igneo-cupreo, fulgidissimo, fortiter remote punctato, interstitiis punctorum minutissime punctulatis; scutello lævi, viridi-aurato; elytris viridi-cyaneis, violaceo-reflexo-micantibus, infra humeros transversim late sed parum profunde impressis, minute subseriatim punctulatis; pedibus cyaneo-viridibus, tibiis intermediis extus ante apicem paululum emarginatis, unguiculis appendiculatis. — Long. 10–10 1/2 m.; lat. 4 3/4–5 m.

[2] *C. gibbifrons.* Oblongo-elongatus, convexus, metallico-cyaneus, nitidus, pectore pedibusque viridi-metallico-tinctis, abdomine pube albida brevissima obtecto; capite crebre subrugose punctato, inter oculos transversim excavato, fronte valde gibboso-dilatata, in medio longitudinaliter impressa, labro obscure piceo, viridi-æneo-tincto, 1° antennarum articulo dilatato, subgloboso, cyaneo, articulis sequentibus fere moniliformibus, viridi-æneis, quinque ultimis valde ampliatis compressisque; prothorace subconico, remote punctato, punctis ad latera utrinque deletis; scutello lævissimo; elytris infra basin transversim evidenter impressis, dense undique subseriatim punctulatis; pedibus validis; unguiculis bifidis. — Long. 10 1/2–11 m.; lat. 5 3/4–6 m.

C. GRATIOSUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 7 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 127. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 41 . . Tringanee, Birmah, Cambodge.

C. HYACINTHINUS Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 42 . . . . . Java.

C. IGNEIPENNIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 122 . . Pulo-Penang.

C. IGNEOFASCIATUS Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 32 . . . Cochinchine, Siam.

C. IGNICOLLIS Hope, *Proc. Ent. Soc. London*, 1841, p. 64; *Trans. Ent. Soc. London*, 1845, p. 17. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 47 . . . . . Chine bor.

Chrysochus thoracicus Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1859, p. 125.

C. IGNITUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 6 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 123 . Pulo-Penang.

C. INDIGACEUS Chevrol., *Rev. et Mag. Zool.*, 1841, p. 228. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 35 . . . Manille.

Corynodes Hopei Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph*, 1864, p. 7; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 131.

C. JANTHINUS Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 35. Incertæ sedis.

C. LATERALIS Hope, *Gray Zool. Misc.*, 1831, p. 30 (sub *Eumolpus*). Népaul.

C. LAUTISSIMUS Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 33. Gabon.

C. LIMBATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1881, p. 505 . . . »

C. LONGICORNIS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph*, 1864, p. 2 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 115 . . . . . Manille.

C. LORQUINI Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 118 . . . Célèbes.

C. MALACHITICUS Marsh, *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 42. . . . . Indes orient.

C. MARSHALLI Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 2 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 111 . . . . . Moluques (Gilolo).

C. MONSTROSUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 100, t. v, f. 5 ♂, f. 6 ♀ . . . . . Pulo-Penang.

Corynoeides tuberculatus Clark, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1865, p. 140.

C. MOUHOTI Baly, *Descr. new gen. and. spec. Phytoph.*, 1864, p. 7 (sub *Platycorynus*) . . . . . Cambodge.

C. MUTABILIS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 3 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 112 . . . . . Menado.

C. NITENS Hope, *Gray Zool. Misc.*, 1831, p. 30 (sub *Eumolpus*) . Népaul.

C. NITIDUS Fabr., *Ent Syst*, I, 1792, p. 325, n° 86 (sub *Chrysomela*). — Erichs., *Schomb. Reise*, III, p. 577. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 37 . . . . . Siam.

Eumolpus nitidus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 418, n° 2. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 903, t. I, f. 11.

Platycorynus Sheppardi Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 7.

C. PARRYI Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1864, p. 223 . . . . . Chine.

C. PARVULUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864,

p. 7 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 109 . . . . . Singapore.

C. PEREGRINUS Herbst, Füessly Archiv., V, 1783, p. 63, n° 16, t. XXIII, f. 25 (sub *Cryptocephalus*). — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 35. — Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 132 . . . . . Malacca, Siam.

Eumolpus cyaneus ± Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 899, t. 1, f. 4 *a-b* (*nec* Fabr.).

C. PERPLEXUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 6 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 125 . . . . . Singapore.

C. PRETIOSUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 4 (sub *Platycorynus*). — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 46 . . . . . Indes orient.

C. PROPINQUUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 113 . . Moluques (Waigiou).

C. PULCHELLUS Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 31 . . . . Siam.

C. PUSIO Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 33 . . Lac N'gami.

C. PYROPHORUS Parry, *Proc. Ent. Soc. London*, 1843, p. 87; *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1844, p. 454; *Trans. Ent. Soc. London*, 1845, p. 86 (sub *Eumolpus*). — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 34 . . . . . Assam.

Corynodes gloriosus Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1859, p. 125.

C. PYROSPILOTUS Baly, *Journ. of Entom.*, I, 1860, p. 32. . . . Siam.

C. RAFFRAYI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 324 . . . . Zanzibar.

C. ROBUSTUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 3 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 104 . . . . . Sumatra.

C. RUTILANS Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. CXLIX . Malacca.

C. SIMILLIMUS Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 32. Guinée (Côte d'or).

C. SIMPLICICORNIS [1] . . . . . Iles Philippines.

C. STEVENSI Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 5 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 125 . . . . . Célèbes (Tondano, Menado).

C. SUAVEOLUS Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 42. Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 119. . . . . Manille.

C. TRILOBATUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 129, t. V, f. 7. . . . . Pulo-Penang.

C. TUBERCULATUS Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 3 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 103. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.* 1864, p. 44. . . . . Bornéo (Sarawak).

(1) *C. simplicicornis.* Oblongo-subelongatus, modice convexus, subæneo-metallico-viridis, subtus cum pedibus subcupreo-micans, pectore abdomineque pube brevi albida obtectis; capite grosse punctato, fronte depressa, sulco profundo longitudinaliter instructa, margine inferiori obtuse rotundato, epistomate dense subrugose punctato, labro palpisque fulvis, antennis validis, cyaneo-nigris, articulis quinque ultimis vix visibiliter dilatatis; prothorace transverso, modice convexo, sat dense irregulariter punctato; elytris viridi-æneis, subaurato-micantibus, infra humeros vage transversim impressis, sat fortiter subseriatim punctatis; pedibus validis, unguiculis appendiculatis. — Long. 8 m.; lat. 4 1/3 m.

C. UNDATUS Oliv., *Encycl. méth.*, VI, 1791, p. 614, n° 31 (sub *Cryptocephalus*). . . . . Malacca, Pulo-Penang, Siam, Chine.
Eumolpus bifasciatus Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 900, t. 1, f. 5.
Eumolpus Gröndalii Swartz, *Schönh. Syn. Ins.*, I, 2, 1808, p. 235, not. *i.*
Corynodes bifasciatus Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 34. — Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 130.
Corynodes flosculus Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1864, p. 37.
C. VIRIDANUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 105. . . Célèbes.
C. WATERHOUSEI Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 4 (sub *Platycorynus*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p 117 . . . . . Manille.

CHRYSOCHARES.

Morawitz, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, I, 1861, p. 159. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 48. — Jacq. Duviv. et Fairm., *Gen. Col. d'Eur.*, IV, 1868, p. 220. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 342.

Corpus oblongo-elongatum, convexum. Caput thorace insertum, oculis oblongis, convexis, intus sinuatis. Antennæ validæ, dimidio corpore vix longiores, articulo 2° tertio duplo breviore, articulis 3-6 inter se æquilongis, reliquis vix perspicue crassioribus. Prothorax subglobosus, latior quam longior, lateribus ampliato-rotundatus. Prosternum valde angustatum, basi recte truncatum; mesosternum oblongum. Pedes robusti, femoribus fusiformibus, muticis, tibiis elongatis, unguiculis bifidis, dente interno brevissimo.

Adsunt duæ tantum species, altera Rossica, altera Asiatica.

C. ÆNEUS Ballion, *Bull. de Moscou*, LIII, 1883, p. 377 . . . . Asie centr. (Kuldja.)
C. ASIATICUS Pallas, *Reis.*, I, 2, 1771, p. 463 (sub *Chrysomela*). — Morawitz, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, I, 1861, p. 159. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 48. — Jac. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Eur.*, IV, t. 64, f. 305 . . . . . Russie mér., Caucase.
Chrysomela alhagi Pallas, *Icon.*, 1771, t. G, f. 1.
Chrysomela asiatica Fabr., *Spec. Ins.*, I, 1781, p. 118. — Linné, éd. Gmelin, 1788, I, 4, p. 1670, n° 91. — Oliv., *Encycl. méth.*, V, 1790, p. 694, n° 29. — Fabr., *Ent. Syst.*, I, 1792, p. 314, n° 32.
Chrysomela sibirica Frölich, *Naturf.*, XXVI, 1792, p. 130.
Eumolpus asiaticus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 419. — Schönh., *Synon. Ins.*, I, 1806, p. 234. — Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 899, *Gribouris*, t. III, f. 38.
Chrysochus asiaticus Küst., *Kœf. Eur.*, I, 1844, n° 97. — Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 1, 1848, p. 558. — De Marseul, *Cat. Col. d'Eur.*, 1863, p. 266.

CHRYSOCHUS.

Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 1, 1848, p. 558. — Morawitz, *Horæ Soc. Ent. Rossicæ*, I, 1861, p. 159. — Marshall, *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, VIII, 1865, p. 48. — Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 3e sér., IV, 1867, p. 133. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 341.

Cryptocephalus Geoffr., Fourcr., Schneid.

Chrysomela et *Eumolpus* Fabr. et auct.

Eumolpus Duftschm., *Faun. Austr.*, p. 216. — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Eur.*, IV, p. 221 (*nec* Weber).

Corpus magis minusve oblongo-elongatum, convexum aut subcylindricum. Caput thorace insertum, oculis subglobosis, intus sinuatis, postice sulco profundo marginatis, epistomate fronte continuato, linea suturali apice obsoleta. Antennæ filiformes aut subfiliformes, articulo 2° brevi, articulis 5 ultimis paulo crassioribus compressisque. Prothorax superne convexus, lateribus antice subampliato-rotundatus. Prosternum oblongum, inter coxas contractum, postice dilatatum, utrinque ab episterno sulco profundo separatum. Pedes robusti, femoribus fusiformibus, tibiis simplicibus, unguiculis bifidis vel appendiculatis.

Species Europam, Americam borealem Asiamque orientalem borealem sicut et tropicam incolunt.

C. AURATUS Fabr., *Syst. Entom.*, 1775, p. 101 (sub *Chrysomela*); *Ent. Syst.*, I, 1792, p. 325, n° 87. — Harris, *Massachusett's Reports, Ins.*, p. 108. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 48. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 37 . . . . . Amér. bor.

Eumolpus auratus Fabr., *Syst. Eleuth.*, 1801, p. 419, n° 6. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 903, t. 1, f. 12.

C. CHINENSIS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1859, p. 125. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 48 . . . . . Chine bor.

C. COBALTINUS Lec., *Report Surv. Pacif.*, IX, 1857, p. 67. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 49. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 38 . . . . . Californie, Orégon.

Chrysochus californicus Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 49. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 38 . . . . . Californie.

Chrysochus castaneus Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p., 49 (*immaturus*). — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 38 . . . . . »

Chrysochus tenebricosus Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 49. — Crotch, *Proc. Acad. Philad.*, 1873, p. 38 . . . . . »

C. HAGENI Jac., *Not. Leyden Mus.*, VI, 1884, p. 206 . . . . . Sumatra (Serdang).

C. MNISZECHI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 324 . . . Incertæ sedis.
C. MOUHOTI Baly, *Journ. of Entom.*, II, 1864, p. 222. . . . . Siam.
C. PRETIOSUS Schneid., *Neu Mag.*, 1791, p. 218, n° 30 (sub *Cryptocephalus*) . . . . . Europe.
Cryptocephalus violaceus punctis ordinatis Geoff., *Ins. des env. de Paris*, I, 1762, p. 232, n° 1.
Cryptocephalus alni ± Fourcr., *Ent. paris.*, I, 1785, p. 90 (*nec* Linné).
Cryptocephalus cyaneus Oliv., *Encycl. Ins.*, VI, 1791, p. 607, n° 1.
Chrysomela pretiosa Fabr., *Ent. Syst.*, I, 1792, p. 324, n° 1. — Panz., *Faun. Germ.*, 1793, XLIV, t. 13.
Eumolpus pretiosus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 419. — Latr., *Hist. Nat. des Ins.*, II, 1802, p. 374. — Duftschm., *Faun. Austr.*, III, 1805, p. 216. — Schönh., *Synon. Ins.*, I, 1806, p. 235. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 904, *Gribouris*, t. II, f. 20. — Kuster, *Käf. Eur.*, I, 1844, p. 96. — Jacq. Duv. et Fairm., *Gen. Col. d'Eur.*, IV, 1868, t. 64, f. 306.
Chrysochus pretiosus Redtenb., *Faun. Austr.*, éd. 1, 1848, p. 894. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 48.
C. PULCHER Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 1; *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1867, p. 134, t. v, f. 4 . . . Malacca (Tringanee).
C. PUNCTATUS Gebler, *Bull. Ac. Petrop.*, III, 1845, p. 106; *Bull. de Moscou*, III, 1860, p. 36. — Marsh., *Journ. Proc. Linn. Soc., Zool.*, 1865, p. 48 . . . . . Steppes des Kirghiz.
C. SINGULARIS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCV. Chine.

Species exclusæ, alt. gen. adnumerandæ.

C. GASCHKEVITCHI Motsch. = ACROTHINIUM GASCHKEVITCHI.
C. THORACICUS Baly = CORYNODES IGNICOLLIS Hope.

EROTENIA.

Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCIV.

Corpus oblongum, subparallelum, convexum. Caput exsertum, deflexum, vertice maxime convexo, fronte plana, oculis magnis, oblongis, intus fortiter emarginatis, extrorsum profunde sulcatis. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores. Prothorax modice convexus, fere tam latior quam longior, lateribus utrinque subrectis. Prosternum subquadratum. Pedes subelongati, femoribus muticis, tibiis rectis, unguiculis bifidis.

Adest species Brasiliensis unica.

E. NIGRIPES Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCIV. Brésil.

ENDOCEPHALITÆ.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 343.

Corpus ovatum vel oblongum, superne glabrum. Antennæ filiformes vel subfiliformes. Prothorax transversus, lateribus marginatus; quidem episternum margine antico convexo. Pedes plerumque robusti, tibiis integris, unguiculis appendiculatis et divaricatis.

THYRA.

Lefèvre, *Revue et Mag. de Zool*, 1875, p. 67.
Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 434 (*indescr.*).

Corpus oblongum, convexum. Caput thorace insertum, oculis oblongis, intus leviter sinuatis. Antennæ dimidio corpore breviores, articulis quinque ultimis incrassatis compressisque. Prothorax latior quam longior, convexus, lateribus subrectis. Prosternum latitudine longius, inter coxas contractum, postice dilatatum, utrinque ab episterno sulco profundo separatum. Pedes robusti, femoribus incrassatis, anticis subtus dente valido subacuto armatis, tibiis extus apice dilatatis, intus canaliculatis.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

T. LATERITIA Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 68, t. v, f. 5-10. Cayenne.
T. MACULIGERA Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCIV. Brésil.

BIORUS.

Lefèvre, *Rev. et Mag. de Zoologie*, 1875, p 68.
Endocephalus (*pars*) Chapuis, *Gen. Col.*. X, 1874, p. 344.

Corpus oblongum, convexum. Caput thorace insertum, mandibulis validis, apice forcipatis, oculis intus emarginatis. Antennæ dimidio corpore paulo breviores, articulis quinque ultimis paululum incrassatis compressisque. Prothorax latior quam longior, convexus, lateribus marginatis, fere rectis. Prosternum latitudine longius, postice coarctatum, dein ad latera marginata rectum, basi recte truncatum, utrinque ab episterno sulco profundo separatum. Pedes robusti, femoribus anticis subtus magis minusve fortiter angulatis, tibiis extus apice dilatatis, intus canaliculatis.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

B. CLYTROIDES Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 70, t. v, f. 3 . . Brésil.
B. FEMORALIS Lef., *l. c.*, 1875, p. 71, t. v, f. 4. . . . . »

B. GENICULATUS Guérin, *Verhand. Zool. Bot. Ver. Wien*, V, 1855, p. 608 (sub *Endocephalus*). — Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 69 . . . . . Ecuador, Brésil.
B. VARIATUS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCV . Amazones.

ENDOCEPHALUS.

Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 345. — Chevrolat, *Dej. Cat.*, éd. 3, p. 433 (*indescr.*).

Corpus oblongum, subparallelum, convexum. Caput thorace immersum, oculis subglobosis, intus sinuatis. Antennæ subfiliformes, dimidio corpore vix longiores, articulis quinque ultimis paululum incrassatis compressisque. Prothorax transversus, margine antico medio producto, lateribus fere rectis. Prosternum oblongum, inter coxas transversim elevatum, antice sicut et postice deflexum, basi recte truncatum. Pedes elongati, robusti, femoribus fusiformibus, muticis, tibiis apice dilatatis, tarsorum articulo primo duobus sequentibus simul sumptis breviore.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

E. BIGATUS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 563, n° 774 (sub *Eumolpus*). Brésil.
E. lineatus Dej., *Cat.*. éd. 3, p. 437.
E. BIGUTTATUS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 72 . . . . . Brésil (Bahia).
E. FENESTRATUS Har., *Col. Heft*, XII, 1874, p. 84 . . . . . Brésil.
E. 12-maculatus Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 437.
E. FLAVIPENNIS Guérin, *Verhand. Zool. Bot. Ver. Wien*, V, 1855, p. 608. — Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 72 . . . . . Ecuador, Cayenne, Brésil.
E. flavicans Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 436.
E. LEFEVREI Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 84 . . . . . Brésil.
E. LINEATUS Fabr., *Syst. Ent.*, 1775, p. 106 (sub *Cryptocephalus*).
— Har., *Col. Heft.*, XII, 1874, p. 85 . . . . . Brésil.
Cryptocephalus rufescens, Oliv., *Encycl. Ins.*, VI, 1791, p. 608, n° 7.
Cryptocephalus lineatus Fabr., *Ent Syst.*, II, 1792, p. 55, n° 13; *Syst. Eleuth.*, II, 1801, p. 42, n° 6. — Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 787, *Gribouris*, t. III, f. 39.
E. MACULATUS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 564, n° 775 (sub *Eumolpus*) . . . . . Brésil.
E. signatipennis Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 437.
E. OCTOPUNCTATUS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 564, n° 776 . . . Brésil.
E. 11-maculatus Dej., *Cat*, éd. 3, p. 437.
E. QUADRIPUNCTATUS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 73. — Dej., *Cat.*, éd. 3, p. 436 (*indescr.*) . . . . . Brésil.
E. RETIFERUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1884, p. 498 (sub *Metaxyonycha*). — Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1884, *Bull.*, p. XLVI . . . . . Brésil int.
E. SPILOTUS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1865, p. 341 . . . Amazones.

Species exclusa, alt. gen. adnumeranda.

E. GENICULATUS Guér. = BIORUS GENICULATUS.

APORISTUS.

Aporus Lefèvre, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCVI (*nomen preoccup.*) (1).

Corpus oblongum, parallelum, modice convexum. Caput thorace immersum, oculis magnis, oblongis, intus fortiter sinuatis, epistomate fronte continuato, antice arcuatim emarginato. Antennæ filiformes, dimidio corpore longiores, articulis quinque ultimis vix perspicue incrassatis. Prothorax transversus, margine antico sensim leviter producto, lateribus fere rectis, anguste marginatis. Prosternum subquadratum, basi recte truncatum. Pedes subelongati, femoribus duobus anticis subtus in medio fortiter incrassatis ibique subdentatis, tibiis rectis.

Adest species unica, ex America meridionali oriunda.

A. CYANEUS Lef., *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1884, *C. rend.*, p. CCVI . Cayenne.

DERMOXANTHUS.

Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist*, 3e sér., IV, 1859, p. 126.
— Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 347.

Corpus oblongo-elongatum, subcylindricum. Caput thorace immersum, oculis ovatis, intus leviter sinuatis. Antennæ graciles, dimidio corpore longiores, articulis quinque ultimis perparum leviter incrassatis compressisque. Prothorax subcylindricus. Prosternum oblongum, postice dilatatum, inter coxas convexiusculum; ejusdem episternum margine antico maxime convexo, angulo externo ultra prothoracis angulum producto. Pedes modice robusti, femoribus fusiformibus, tibiis rectis, tertio tarsorum posticorum articulo maxime dilatato.

Species Africam tropicam orientalem proprie incolunt.

D. FRATERNUS Baly, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1859, p. 127. . . . Old Calabar.
D. FULVUS Baly, *l. c.*, 1859, p. 126 . . . . . »
D. SPINIPES Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 326 . . . . Zanzibar.

(1) SPINOLA, 1808, *Hymenoptera*. — FÅHR., 1872, *Coleoptera*.

MELINOPHORA.

Melina Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 345. — Chevrolat, *Dej. Cat.*, éd. 3, p. 433 (*nomen preoccup.*) (1).

Corpus ovatum, convexum. Caput thorace immersum, oculis subglobosis, intus sinuatis. Antennæ dimidio corpore longiores, articulis quinque ultimis subdilatatis compressisque. Prothorax valde transversus, lateribus medio subampliato-rotundatus. Prosternum oblongum, fere planum, basi recte truncatum. Pedes modice robusti, femoribus fusiformibus, muticis, tibiis gracilibus, primo tarsorum posticorum articulo duobus sequentibus simul sumptis æquilongo.

Species Americam meridionalem proprie incolunt.

M. NIGRIPES (2). . . . . Brésil.
M. SUFFRIANI Har., *Col. Heft.*, XII, 1874. p. 86. . . . . »
M. TIBIALIS Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 563, n° 773 (sub *Eumolpus*).
— Lef., *Rév. et Mag. Zool.*, 1876, p. 309 . . . . . »
Melina calceata Chap., *Gen. Col.*, X, p. 346, *not.* 1.

COLASPOIDES.

Casteln. de Laporte, *Rev. entom. Silberm.*, I, 1833, p. 20. — Baly, *Entom. Monthly Mag.*, I, p. 134; *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 134. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 346.
Pleuraulaca Chevrolat, *Dej. Cat.*, éd. 2, p. 109.
Amasia Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 313.

Corpus oblongo-ovatum, vel ovatum, valde convexum. Caput thorace immersum, oculis subglobosis, intus sinuatis, extrorsum sulco distincto plerumque marginatis. Antennæ filiformes aut subfiliformes. Prothorax transversus, lateribus marginatus. Prosternum subquadratum, planum, basi recte truncatum, utrinque ab episterno sulco suturali separatum. Pedes robusti, femoribus interdum incrassatis, plerumque muticis, anticis sicut et posticis rarius dente acuto armatis.

(1) RETZIUS, 1788, *Mollusca*. — ROBINEAU-DESVOIDY, 1830, *Diptera*.

(2) *M. nigripes*. Suboblongo-ovalis, convexa, subtus cum pedibus nigra, supra læte fulva, subnitida, antennis nigris, articulis 4 basalibus flavis; capite prothoraceque lævibus, elytris sat dense inordinatim subtiliter punctulatis. — Long. 8 m.; lat. 5 m.

Species, satis numerosæ, Americam meridionalem, Asiam tropicam orientalem Oceaniæque occidentalis insulas incolunt.

C. ALCYONEA Erichs., *Wiegm. Arch.*, I, 1847, p. 162 (sub *Pleuraulaca*) . . . . . Pérou.
C. AMABILIS Lef., *Rev. et Mag Zool*, 1876, p. 310. . . . . Bogota.
C. AMAZONA Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1881, p. 448 . . . Amazones.
C. APICICORNIS Jac., *Not. Leyden Mus.*, VI, 1883, p. 19 . . . . Sumatra.
C. AUSTRALIS Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1879, p. 780 . . . Queensland.
C. BATESI Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1879, p. 779; *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 186, t. IX, f. 17 . . . . . Costa Rica.
C. BICOLOR Oliv., *Entom.*, VI, 1808, p. 907, t. I, f. 17 (sub *Eumolpus*) . . . . . Brésil.
Pleuraulaca cyanipennis Illig., Dej. *Cat.*, 3e éd., p. 433 »
C. BIPLAGIATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 137 . . Bornéo (Sarawak).
C. CÆRULEIPES Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 144 . . Bornéo.
C. CÆRULESCENS Baly, *l. c.*, 1867, p. 145 . . . . . Malacca (Tringanee).
C. CHIRIQUENSIS Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 186 . . . . . Panama.
C. COGNATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 149 . . . Pulo-Penang.
C. CUPREA Baly, *l. c.*, 1867, p. 138 . . . . . »
C. CUPREIPENNIS Jac., *Proc. Zool Soc. London*, 1880, p. 594 . . Ecuador.
C. DECEMMACULATA Jac, *Proc. Zool. Soc. London*, 1879, p. 781 . Incertæ sedis.
C DEYROLLEI Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 294 . . . Nouv.-Fribourg.
C. DORSATA Baly, *l. c.*, 1878, p. 293 . . . . . Para.
C. ELEGANS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 143 . . . Singapore.
C. ELONGATA Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1880, p. 595 . . . Ecuador.
C. FALCATA Har., *Col. Heft.*, XVI, 1879, p. 230 (sub *Amasia*) . . Birmanie.
C. FASCIATA Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 135. . . . . Colombie.
C. FEMORALIS (1) . . . . . Chine (Macao).
C. FULGIDA Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 138. . . . . Brésil.
C. FULGURANS Lef., *l. c.*, p. 138 . . . . . »
C. FUSCOÆNEA Baly., *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 140 . . Bornéo.
C. GLABRATA Jac., *Not. Leyden Mus.*, VI, 1883, p. 17. . . . . Sumatra.
C. GRATIOSA Baly, *Descript. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 15 (sub *Colasposoma*); *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 143 . . . . . Singapore.
C. HYPOXANTHA (2). . . . . Amazones.

(1) *C. femoralis*. Suboblongo-ovata, convexa, subtus nigro-picea, viridi-metallica, labro palpisque læte fulvis, antennis filiformibus, corporis longitudinem æquantibus, articulis sex basalibus fulvis, cæteris piceis; capite remote punctulato, in media fronte profunde longitudinaliter impresso; prothorace convexo, in medio disci sat fortiter, ad latera utrinque remote et subtilius, punctato, punctis majoribus et minoribus intermixtis; elytris dense fortiter subseriatim punctatis, disco exteriori, præsertim infra humeros, transversim substrigatis, versus apicem juxta suturam striato-impressis; pedibus validis, femoribus ampullatis, muticis, fulvis, genubus nigris, tibiis tarsisque piceis. — Long. 4 1/2-5 m.; lat. 2 1/3-2 1/2 m.

(2) *C. hypoxantha*. Ovata, valde convexa, subtus cum pedibus rufo-fulva, supra viridi-metallica, nitida, labro, palpis antennisque fulvis, harum articulis quinque ultimis sat fortiter incrassatis, nigro-cyaneis; capite remote punctulato, inter oculos depresso ibique

C. INEDITA Lef, *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 310 . . . . . Cayenne.
C. INORNATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 137 . . . Pulo-Penang.
C. INSIGNIS Baly, *l. c.*, 1867, p. 142 . . . . . Bornéo (Sarawak).
C. LAPORTEI Baly, *l. c.*, 1867, p. 148 . . . . . Malacca.
C. LIMBATA Fabr., *Spec. Ins.*, II, 1781, *App.*, p. 498 (sub *Cryptocephalus*). — Baly, *Ent. Monthl. Mag.*, I, p. 134 . . . . . Cayenne.
Cryptocephalus limbatus Oliv., *Encycl. Ins.*, VI, 1791, p. 608, n° 8. — Fabr., *Ent. Syst.*, II, 1792, p. 64, n° 60; *Syst. Eleuth.*, II, 1801, p. 50, n° 53.
Chrysomela glabrata Fabr., *Ent. Syst.*, I, 1792, p. 318, n° 51.
Eumolpus glabratus Fabr., *Syst. Eleuth.*, I, 1801, p. 420, n° 11.
Eumolpus limbatus Oliv., *Ent.*, VI, 1808, p. 909, t. II, f. 19.
C. LIMBICOLLIS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 135 . . . . . Cayenne.
C. MARGINATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI. p. 187 . . . . . Guatémala.
C. MARTINI Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1885, *Bull.*, p. LXVI. . Tonkin
C. MERA Germ., *Ins. spec. nov.*, p. 562, n° 770 (sub *Eumolpus*) . Brésil.
C. MICANS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 140. . . . Célèbes.
C. MODESTA Baly, *l. c.*, 1867, p. 136 . . . . . Bornéo (Sarawak).
C. NIGRICORNIS Jac., *Not. Leyden Mus.*, VI, 1883, p. 20 . . . . Sumatra.
C. NIGRIPES Jac, *l. c.*, 1883, p. 18 . . . . . »
C. NIGRITARSIS Jac., *Ann. Mus. Civ. d. Genova*, 1885, p. 21 . . »
C. NIGROMACULATA [1] . . . . . Brésil.
C. OCELLATA Lef., *Ann. Soc. Ent. France*, 1877, p. 325 . . . . »
C. ORNATA Baly, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, 1878, p. 293 . . . . »
C. PARVULA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 152 . . . Singapore.
C. PERUANA Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1879, p. 779 . . . Chanchamayo.
C. PHILIPPINENSIS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 148 . Manille.
C. PICEA Baly, *l. c.*, 1867, p. 151 . . . . . Singapore.
C. PULCHELLA Clark, *Ann. Mag. nat. Hist.*, 1865, p. 142. — Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 145 . . . . . Pulo Penang.
C. PUNCTICEPS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 141 . . Singapore.
C. QUADRIPARTITA Baly, *l. c.*, 1867, p. 152 . . . . . »
C. QUADRIPLAGIATA Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 187 . . . . Guatémala.
C. RAFFLESI Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 147 . . . Sumatra.
C. REGULARIS Baly, *l. c.*, 1867, p. 136 . . . . . Bornéo (Sarawak).
C. RETICULATA Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1876, p. 311 . . . . . Brésil.
C. ROBUSTA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 139 . . . Bornéo.

tuberculis duobus parvis lucidis instructo, vertice lævi, longitudinaliter sulcato; prothorace scutelloque lævibus; elytris subtiliter punctulatis, punctis juxta suturam subgeminatim digestis. — Long. 5 1/2-6 m.; lat. 3-3 1/3 m.

[1] *C. nigro-maculata.* Oblongo-ovata, convexa, corpore subtus, capite, prothorace, antennis basi pedibusque fulvo-brunneis; prothorace dense minute punctulato; elytris magis fortiter punctatis, versus apicem vage substriato-impressis, læte fulvis, plagis duabus communibus (una infra scutellum, altera paulo ante apicem) et in singulo maculis tribus magnis subquadratis, lateraliter positis (prima basali, callum humeralem fere amplectente, secunda ante, tertia post medium) nigris. — Long. 6 1/2 m.; lat. 3-3 3/4 m.

C. RUFITARSIS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 137 . . . . . Brésil.
C. SIMILLIMA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 139. . . Malacca.
C. SIMPLICIPENNIS Jac., *Ann. Mus. Civ. d. Genova*, 1885, p. 20 . Australie.
C. SMARAGDINA Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 137 . . . . Brésil.
C. SUMATRENSIS Jac., *Not. Leyden Mus.*, VI, 1883, p. 21 . . . . Sumatra.
C. TIBIALIS Lef., *Rev. et Mag. Zool.*, 1875, p. 136 . . . . . Brésil.
C. TUBERCULATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 150. . Bornéo (Sarawak).
C. UNICOLOR Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1879, p. 780 . . . Chontales.
C. VARIABILIS Jac., *l. c.*, 1879, p. 781 . . . . . Incertæ sedis.
C. VARIANS Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 135 . . . Java.
Amasia spinipes Chap., *Gen. Col.*, X, 1874, p. 314, *not.* 1.
C. VARICOLOR Lef., *Mittheil. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 133 . . Nouv. Grenade.
C. VIOLACEA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 151 . . . Bornéo (Sarawak).
C. VIRIDANA Baly, *l. c.*, 1867, p. 146. . . . . Célèbes.
C. VIRIDICOLLIS Jac., *Proc. Zool. Soc. London*, 1878, p. 144 . . Amazones.
C. VIRIDICORNIS Lef., *Mittheil. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 133 . Nouv. Grenade.
C. VIRIDIMARGINATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 142. Bornéo.
C. VULGATA (1) . . . . . Brésil (Bahia).
C. XANTHOPUS Har., *Col. Heft.*, XVI, 1879, p. 230 . . . . . Queensland.

AULACIA.

Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 268. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 335.

Corpus ovatum, valde convexum, postice plerumque attenuatum. Caput thorace profunde immersum. Antennæ filiformes. Prothorax transversus, basi elytrorum latitudine æqualis, lateribus marginatis, rotundato-convergentibus. Elytra postice attenuata, irregulariter punctato-striata. Prosternum suboblongum, utrinque ab episterno antico sulco profundo separatum. Pedes mediocres, femoribus paululum incrassatis, muticis, tibiis simplicibus, duabus intermediis extus ad apicem emarginatis.

Species Asiam tropicam orientalem sicut et Oceaniæ occidentalis insulas incolunt.

A. BIPUSTULATA Baly, *Trans. Ent. Soc. London*, 1867, p. 269. . Bornéo (Sarawak).
A. DIVERSA Baly, *l. c.*, p. 268 . . . . . Singapore.
A. FEMORATA Baly, *l. c.*, p. 269 . . . . . Bornéo (Sarawak).
A. FULVICEPS Baly, *l. c.*, p. 268 . . . . . »

(1) *C. vulgata.* Oblongo-ovata, convexa, subtus fulvo-brunnea, supra cum pedibus antennisque fulva, oculis mandibulisque nigris; capite sicut et prothorace lævibus, punctis nonnullis minutissimis hic illic vix perspicue adpressis; elytris subseriatim sat regulariter punctatis (punctis infra humeros majoribus), ad latera utrinque et versus apicem striato-impressis, interstitiis subelevatis, lævibus. — Long. 5 1/2-6 m.; lat 3-3 1/3 m.

PHANÆTA.

Lefèvre, *Mittheil. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 132.

Corpus breviter oblongo-ovatum, convexum. Caput thorace insertum, oculis rotundatis, integris. Antennæ robustæ, articulis quinque ultimis crassioribus, cylindricis. Prothorax convexus, lateribus utrinque medio angulatus vel minute denticulatus. Prosternum planum, latissimum, basi recte truncatum. Pedes modice robusti, femoribus muticis, tibiis rectis, basi ad apicem sensim breviter dilatatis, extus canaliculatis.

Species Antillarum insulas Americamque centralem sicut et meridionalem incolunt.

?P. ABDOMINALIS Suffr., *Wiegm. Archiv*, I, 1866, p. 328 (sub *Chalcophana*)	Cuba.
?P. ELONGATA Suffr., *Wiegm. Archiv*, I, 1866, p. 327 (sub *Chalcophana*)	»
P. RUFICOLLIS Lef., *Mitth. Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 132 — Jac., *Biol. centr. Amer.*, VI, p. 184	Guatémala, Nouv.-Grenade.
P. STRIATA Suffr., *Wiegm. Archiv*, I, 1866, p. 336 (sub *Chalcophana*). — Lef., *Mitth, Münch. Ent. Ver.*, 1878, p. 132 . .	Cuba.
P. VARICORNIS Suffr., *l. c.*, p. 334 (sub *Chalcophana*). — Lef., *l. c.*, p. 132	»
?P. VIRIDULA Suffr., *Wiegm. Archiv*, I, 1866, p. 331 (sub *Chalcophana*)	»

GENERA MIHI PRORSUS IGNOTA ET INCERTÆ SEDIS.

APHILON.

Sharp, *Entom. Monthl. Mag.*, XII, 1876, p. 100. — Broun, *Man. of the New Sealand Col.*, I, 1881, p. 629.

« *Corpus latum, subhemisphericum.*
Coxæ omnes distantes.
Acetabula antica aperta.
Elytrorum epipleura lata.

» Antennæ 11-jointed, with the last four joints considerably thickened, widely separated at their point of insertion, this being just at the inner and from part of the eye, which is small, but convex and nearly semicircular. Thorax finely margined at the sides. Anterior coxal cavities small, obliquely oval, very widely separated and also far distant from the sides. Mesosternum excessively short, forming a mere band, placed just on the same level with the metasternum, so that the very widely separated middle coxæ almost touch the front coxæ. Hind coxæ deeply imbedded, very widely separated, conical in form. Five ventral segments of the hind-body are visible, the first as long as the three following together, 2nd, 3rd, and 4th narrow, just similar, to one another, of just the same width at the sides as in the middle; 5th elongate. Pygidium covered. Elytra with their epipleura very broad, and closely adapted to the sides of the body. Scutellum not visible. Tarsi all 4-jointed, moderately slender, basal joint considerably longer than the 2nd, 3rth truly bilobed, with the lobes narrow, 4th joint rather longer than the basal joint, the claws small and simple.

» The most anomalous little creature, I think would be ben placed among the *Phytophages*, section III, *Cycliques*, Chapuis; in which section, however, it must apparently form a distinct tribe. Notwith-standing two or three days spent in investigating it, and searching for it allies, I am quite unable to discover that it has any described near relatives. » (*Ex* Sharp, *loc. cit.*)

A. enigma Sharp, *Ent. Monthl. Mag.*, XIII, 1876, p. 100. . . . Nouvelle-Zélande.
A. minutum Broun, *Man. of the New Seeland Col.*, I, 1881, p. 631. »
A. pretiosum Broun, *l. c.*, p. 630. . . . . »
A. punctatum Broun, *l. c.*, p. 630 . . . . . »

CALLIDEMUM.

Blanchard, *Voy. Pôle Sud,* IV, *Zool.*, 1853, p. 324.
Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 349.

« Corps épais et élargi. Tête large avec les yeux latéraux très-écartés l'un de l'autre. Mandibules courtes et épaisses. Palpes courts avec le dernier article renflé et ovalaire. Antennes plus longues que la moitié du corps, assez grêles, à peine épaissies vers l'extrémité, ayant leur troisième article un peu plus long que le suivant, tous les autres à peu près égaux et le dernier ovalaire, terminé en pointe. Prothorax court, très-large, presque plan, très-échancré en avant, arrondi sur les côtés, avec les angles postérieurs saillants et le bord postérieur sinueux. Écusson triangulaire, obtus. Élytres très-larges, très-bombées, arrondies à l'extrémité avec les épaules gibbeuses. Prosternum avancé en pointe droite. Pattes assez longues, avec les cuisses médiocrement renflées, les jambes presque droites et les tarses assez larges, ayant leur premier article une fois plus long que le second. » (*Ex* Blanchard, *loc. cit.*)

C. viride Blanch., *Voy. Pôle Sud,* IV, 1853, p. 325, t. xii, f. 8. . Nouvelle-Guinée.

ECRANUS.

Walker, *List of Coleopt. Collect. by* J. K. Lord esq. *in Egypt., Arab.* etc., London, 1871, p. 19. — Chapuis, *Gen. Col.*, 1874, p. 349.

« Body stout, convex, thickly and minutely punctured. Head narrower than the prothorax; clypeus punctured. Eyes small, elliptical, oblique. Mandibles stout, curved, bidentate. Palpi clavate. Antennæ subclavate, a little shorter than the head and the prothorax together, first joint thick, second and third following joints slender, sixth and five folloving joints broad. Prothorax broader than long, narrower in front, with a slight transverse furrow which disappears in the middle part; fore border, hind border and rider slightly rounded; fore angles prominent, acute; scutellum rounded. Elytra broader than the prothorax and more twice its length, their shoulders prominent. Legs stout; first, second and third tarsal joints broad. » (*Ex* Walker, *loc. cit.*)

E. nigripes Walk., *List. Col. Lord,* 1871, p. 19. . . . . Arabie (Tamanib).

METAPARIA.

Crotch, *Proceed. Acad. of Philadelphie*, 1873, p. 40.

« Head broad, antennæ distant, eyes emarginate, not bordered by a groove, deeply inserted in the thorax which is not lobed behind the eyes; antennæ with joints 2-4 equal, claws appendiculate, tibiæ dentate at tip. » (*Ex* Crotch, *loc. cit.*)

M. clytroides Crotch, *Proc. Acad. Philad*, 1873, p. 40. . . . Texas.

PENITICUS.

Sharp, *Ent. Monthl. Magaz.*, XIII, 1876, p. 101. — Broun, *Man. of the New Sealand Col.*, I, 1881, p. 626.

« *Corpus breve, convexum.*
Thorax lateribus marginatis et sinuatis, angulis posterioribus minute prominulis, basi truncato.
Elytra ad angulos humerales pliculis elevatis.
Pedes crassiusculi, tarsorum unguiculis basi appendiculatis.

» Head deflexed, inserted as far as the back of the eyes, which are convex. Front coxæ rather widely separated, the central part of the prosternum only half as long as the sides of the thorax. Middle coxæ rather widely separated; metasternum very short; hind coxæ only a little more distant from one another than the front ones are; in form they are rather short and transverse. Fourth ventral segment abbreviated in the middle, 5th short and indistinct. Elytra convex and bulged, rather produced at the extremity, near the rounded and indistinct humeral angles, with some short longitudinal elevations or folds. Legs rather short and stout, the tibiæ without grooves or notches; the claws of the tarsi thick at their base, so as to appear appendiculate.

» These curious insects, from the structure of their tarsi and general characters, must not doubt be classified in the *Eumolpides*, but I fail to discover in Chapui's work any near ally for them. » (*Ex* Scharp, *loc. cit.*)

P. antiquus Sharp, *Ent. Monthl. Mag.*, 1876, p. 102. . . . . Nouvelle-Zélande.
P. robustus Broun, *Man. New Seeland Col.* 1881, p. 628. — Waterhouse, *Aid to the Identification of Insect.* . . . . »
P. suffusus Sharp, *Ent. Monthl. Mag.*, 1886, p. 102. . . . . Ile Auckland.

SPHÆROPLACIS.

Chevrolat, *Cat. Dejean*, 3e éd., 1837, p. 433 (*sin. charact.*).

S. SANGUINEA Fauvel, *Bull. Soc. Linn. Normand.*, V, 1861, p. 321. Cayenne.
S. TRICOLOR Fauvel, *l. c.*, p. 322. . . . . »

XANTHOPACHYS.

Baly, *Descr. of new genera and species of Phytophaga*, 1864, p. 16. — Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 350.

« Corpus breviter ovato-rotundatum, valde convexum. Caput thorace insertum; antennis sat brevibus, articulis quinque ultimis compressis, dilatatis, clavam formantibus; oculis reniformibus. Thorax transversus, lateribus marginatis. Elytra thorace vix latiora, irregulariter punctato-striata. Pedes robusti; femoribus incrassatis; tibiis curvatis; tarsis latis, articulo primo brevi; unguiculis appendiculatis. Prosternum epimeri margine continuum, epimeris anticis trapeziformibus, horum angulo exteriore antico ad thoracis angulum non producto. » (*Ex* BALY, *loc. cit.*)

X. NIGRIPES Baly, *Descr. new gen. and spec. Phytoph.*, 1864, p. 16. . . . . Amazones.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

Pag. 5, EULAMPRA, *lege :*

ISCHYROLAMPRA.

Eulampra Baly, *Trans. Ent. Soc. London,* 1878, p. 281 (*nomen preoccup.*) (1).

Pag. 5 et sequent., *Ubicumque scripsi :* Adhest, *lege :* Adest.

Pag. 10, *post* LAMPROSPHÆRUS RUFICEPS, *adde :*

L. RUFIPES (2). . . . . Amazones.

Pag. 11, lin. 12, *loco :* Pes, *lege :* Pedes.

Pag. 11, PHÆDRA, *lege :*

PHÆDRIAS.

Phædra Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 235 (*nomen preoccup.*) (3).

Pag. 14,

Amasis Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 236 (*nomen preoccup.*) (4).

Pag. 15, NODA, *lege :*

NODONOTA.

Noda Chapuis, *Gen. Col.*, X, 1874, p. 240 (*nomen preoccup.*) (5).

Pag. 24, *post* EURYSARCUS FOVEICOLLIS, *adde :*

E. RUFINUS (6) . . . . . Brésil (Bahia).

(1) CHAUDOIR, 1848, *Coleoptera.*

(2) *L. rufipes.* Subovato-rotundatus, convexus, subtus viridi-metallicus, metathoracis episternis sicut et epimeris nigris, labro, palpis, antennis (articulo ultimo excepto nigro) pedibusque rufo-fulvis; capite prothoraceque metallico-viridibus, hoc minutissime remote punctulato, elytris cyaneis, subseriatim punctulatis, limbo inflexo viridi-metallico. — Long. 3 3/4-4 m.; lat. 2 1/2 m.

(3) HORSFIELD, 1849, *Lepidoptera.* — ALBERS, 1850, *Mollusca.* — SPENCE BATE, 1862, *Crustacea.*

(4) LEACH, 1817, *Hymenoptera.*

(5) SCHELLENB., 1803, *Diptera.*

(6) *E. rufinus.* Oblongo-elongatus, modice convexus, postice paululum attenuatus, rufo fulvus, labro, palpis antennisque dilutioribus, prothorace elytrisque subviolaceo-reflexo-micantibus, viridi-æneo subtilissime tinctis; capite lato, punctato, in media fronte vage impresso, vertice valde convexo, mandibulis validis, forcipatis, nigris; prothorace subtilissime punctulato; elytris infra humeros obsolete transversim impressis, subtiliter subseriatim punctulatis, punctis ad latera et intra impressionem basalem multo majoribus. — Long. 6-6 1/2 m.; lat. 3 1/2-3 3/4 m.

Pag. 25, *post* COYTIERA RUGIPENNIS, *adde :*

C. STRIGATIPENNIS (1) . . . . . Brésil.

Pag. 27, *post* METAXYONYCHA SANGUINEA, *adde :*

M. SIGNATA Lef, *Ann. Soc. Ent. France,* 1885, *Bull.*, p. CLXXXIX. Brésil.

Pag. 27, *post* METAXYONYCHA TRIDENTATA, *adde :*

M. VALIDICORNIS Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1885, *Bull.*, p. CLXXXIX . . . . . Brésil.

Pag. 30, *post* ADOREA genus, *adde :*

GASTROPIUS.

Corpus oblongo-elongatum, modice convexum. Caput exsertum, oculis oblongis, valde convexis, intus leviter emarginatis. Antennæ satis validæ, dimidio corpore æquilongæ, articulo 2° tertio duplo breviore, reliquis omnibus inter se longitudine æqualibus. Prothorax elytris basi multo angustior, subquadratus, superne parum convexus, lateribus subarcuatus ibique reflexo-marginatus, medio bi- vel tri-denticulatus. Elytra oblongo-elongata, dorso modice convexa, paulo ante apicem abrupte deflexa. Prosternum elongatum, inter coxas contractum, in medio utrinque angulatum, postice dilatatum, deflexum, basi recte truncatum. Primum abdominis segmentum latissimum, margine postico valde arcuato, secundum duplo angustius, altera valde contracta. Pedes elongati, modice validi, tibiis rectis, simplicibus, unguiculis appendiculatis.

Species unica Americam meridionalem incolit.

G. INSIGNIS (2) . . . . . Écuador.

(1) *C. strigatipennis.* Oblongo-elongatus, parum convexus, viridi-metallico-æneus, nitidus, antennis pedibusque saturate rufo-fulvis, labro piceo; prothorace transverso, in medio disci subremote, ad latera utrinque densius punctato, punctis aciculatis, margine laterali ipso late reflexo-marginato; scutello lævi, apice rotundato; elytris juxta suturam subtiliter biseriatim punctatis, disco exteriori autem transversim fortiter strigatis, interstitiis elevatis, granulosis, costas quatuor a basi usque ultra medium extensas formantibus. — Long. 7 3/4–8 m.; lat. 3 3/4–4 m.

(2) *G. insignis.* Oblongo-elongatus, parum convexus, cyaneo-metallico-viridis, nitidus, elytris plaga magna communi aurata, magis minusve extensa, igneo-cupreo-fulgida notatis; labro, palpis, antennis (articulo 1° excepto viridi-æneo), tibiis apice tarsisque nigris; capite punctulato, inter oculos transversim profunde sulcato, in media fronte longitudina-

Pag. 32, *post* COLASPIS COMPTA, *adde :*

C. CORRUGATA (1) . . . . . Amazones.

Pag. 32, *post* COLASPIS EXARATA, *adde :*

C. FASTIDIOSA Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1885, *Bull.*, p. CXCI . . . . . Colombie, Vénézuela (Valencia).

Pag. 34, *post* COLASPIS INTERSTITIALIS, *adde :*

C. JACOBYI Lef., *Ann. Soc. Ent. France,* 1885, *Bull.*, p. CXC. Guatémala (Bugala).

Pag. 94, *post* RHYPARIDA ARUENSIS, *adde :*

R. ATRATA, Macleay, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales,* IX, 1884, p. 709 . . . . . Nouvelle-Guinée (Maclay Coast).

Pag. 102, *post* EUMOLPUS AURATUS, *adde :*

E. AZUREUS Sahlb. = CORYNODES AZUREUS.

Pag. 102, *post* EUMOLPUS NIGRITUS, *adde :*

E. NITENS Hope = CORYNODES NITENS.

Pag. 108, *post* EURYOPE CONSOBRINA, *adde :*

E. HÆMATICA Gerst., *Jahresb. der Wissensch. Anstalt zu Hambourg,* 1883, p. 62 . . . . . Zanguebar (Massaï-Land).

Pag. 143, NOSSIOECUS, *lege :*

NOSSIOECUS.

Har., *Mittheil. d. Münch. Ent. Ver.*, 1877, p. 104.

liter impresso; prothorace hic illic irregulariter impresso et intra impressiones punctis majoribus et minoribus intermixtis instructo, margine laterali ipso reflexo-marginato, medio fortiter tridentato; elytris thorace multo latioribus, longitudinaliter elevato-costatis, interstitiis grosse confluenter punctatis. — Long. 10 m.; lat. 5 m.

(1) *C. corrugata.* E minoribus, breviter ovata, modice convexa, subtus cum pedibus sordide fulva, pectore femoribusque vage cæruleo-reflexo-tinctis, supra subbrunneo-ænea, nitida, labro, palpis antennisque flavis, harum articulis 5-7 et 11 infuscatis; capite prothoraceque densissime confluenter punctatis, hic illic elevato-granulosis, hoc lateribus utrinque medio fortiter angulato; elytris longitudinaliter subelevato-costatis, interstitiis profunde punctatis et transversim strigatis. — Long. 3 m.; lat. 1 1/2 m.

INDEX GENERUM ET SECTIONUM ALPHABETICUS.

Obs. Nomina admissa litteris romanis synonyma italicis traduntur.

A

Pag.

Abirus Chap. 113
Acanthixus Lef. 40
Acrothinium Marsh. 117
Adorea Lef. 30
Adoxitæ 109
Adoxus Kirby 109
Agbalus Chap. 21
Agetinus Lef. 43
Agetus Chap. 43
Agrianes Chap. 13
Agrosterna Har. 51
Aletes Chap. 42
Alethaxius Lef. 42
Alittus Chap. 23
Amasia Chap. 137
Amasis Chap. . . . . 14 et 166
Aoria Baly 71
Aphilon Sharp 162
Apolepis Baly 126
Aporistus Lef. 136
Aporus Lef. 136
Arachnosphœrus Thoms. . . . 108
Aracyntha Har. 26
Argoa Lef. 116
Argolis Chap. 116
Aulacia Baly. 160
Aulacolepis Baly 127
Aulexis Baly. 76
Auranius Jac. 116

B

Balya Jac. 14
Basilepta Baly 57
Bathycolpus Marsh. 146
Bedelia Lef. 141
Beltia Jac. 26
Biorus Lef. 154
Brevicolaspis Cast. 77
Bromius Baly 83
Bromius Redt. 109

C

Callidemum Blanch. 163
Calliope Weise 87
Callipta Lef. 87
Callisina Baly 63
Callisinitæ 63
Calomorpha Stål 71
Campylochira Lef. 41
Casmena Chap. 82
Chalcoparia Crotch 6
Chalcophana Chevr. 51
Chalcophanitæ 50
Chalcoplacis Chevr. 8
Cheiridea Baly 67
Cheirideitæ 67
Chloropterus Moraw. 142
Choris Lef. 23
Chrysochares Moraw. 151
Chrysochus Redt. 152
Chrysodina Baly 6
Chrysodinitæ 5
Chrysolampra 12
Chrysopida Baly 98
Cleoporus Lef. 137
Cleorina Lef. 143
Cleptor Lef. 113

Pag.

Clisithera Baly 13
Clypeolaria Lef. 97
Colaspidea Cast. 125
Colaspis Fabr. 31
Colaspitæ 26
Colaspoides Cast. 157
Colasposoma Cast. 103
Colposcelis Dej. 112
Corycia Baly. 54
Corynodes Hope 146
Corynoditæ 145
Corynoeides Clark 146
Corysthea Baly 54
Coytiera Lef. 25
Cychrea Baly 53
Cyno Marsh. 89

D

Damasus Chap. 121
Damelia Clark 72
Dematochroma Baly 48
Demotina Baly 80
Dermorhytis Baly 48, 113
Dermoxanthus Baly 156
Dia Redt. 125
Dictyneis Baly 120
Dolichenus Lef. 39
Dolometis Har. 39

E

Ecranus Walk. 163
Edusa Chap. 112
Edusella Chap. 112
Edusia Lef. 112
Edusina Chap. 112
Edusitæ 111
Edistus Lef. 63
Embryon Thoms. 77
Endocephalitæ 154
Endocephalus Chap. 155
Enipeus Chap. 90
Ennodius Lef. 90
Entomochirus Lef. 44
Epiphyma Baly 40
Erigenes Marsh. 146
Eriphyle Baly 54
Erotenia Lef. 153

Pag.

Eryxia Baly 82
Eubrachis Baly. 85
Eudora Cast. 146
Eulampra Baly. . . . . 5 et 166
Eulychius Jac. 129
Eumolpitæ 100
Eumolpus Duftschm. 152
Eumolpus Motsch. 83
Eumolpus Redt. 109
Eumolpus Weber 100
Eupales Lef. 50
Euphrytus Jac. 25
Euraspis Chap. 118
Eurycorynus Marsh. 146
Eurydemus Chap. 136
Euryope Dalm. 108
Euryopitæ 108
Eurypelta Lef. 118
Eurysarcus Lef. 24
Eurysthenes Lef. 88
Eurytus Chap. 88

F

Fidia Baly 75

G

Gastropius Lef. 167
Geloptera Baly 45
Glyptoscelis Lec. 121
Graphops Lec. 67

H

Habrophora Erichs. 78
Hemiplatys Baly 81
Hermesia Lef. 39
Hersilia Dej. 77
Heteraspis Blanch. 83
Heteraspis Lec. 67
Heteraspitæ 82
Heterocnemis Moraw. 142
Heterotrichus Chap. 118
Himera Chap. 90
Himerida Lef. 90
Hylax Lef. 14
Hyperaxis Gemm. et Har. 79
Hypoderes Lef. 44

I

Pag.

Iphimeis Baly 15
Iphimeitæ 12
Iphimoides Jac. 22
Irenes Chap.. 80
Ischyrolampra Lef. 166
Ivongius Har. 140

J

Jansonius Baly 125

L

Lamprophaes Lef.. 55
Lamprosphærus Baly. 9
Lepina Baly 127
Lepronida Baly 45
Lepronota Chap. 19
Leprotes Baly 80
Leprotitæ. 71
Liniscus Lef. 129
Lophea Baly. 117
Lypesthes Baly. 74

M

Macetes Chap. 90
Macrocoma Chap. 87
Malegia Lef. 73
Mecistes Chap. 122
Melina Chap. 157
Melindea Lef. 91
Melinophora Lef. 157
Menius Chap. 135
Meroda Baly. 128
Meroditæ. 128
Metachroma Lec. 92
Metachromitæ. 92
Metaparia Crotch 164
Metaxis Baly 79
Metaxyonycha Marsh. 27
Mevania Har. 13
Mouhotina Baly. 130
Myochroitæ. 117
Myochrous Blanch. 120
Myochrous Erichs. 119

N

Pag.

Neculla Baly. 75
Neocles Chap. 120
Nephrella Baly 77
Nerissus Chap.. 84
Noda Chap. . . . . 15 et 166
Nodina Motsch 61
Nodonota Lef. 166
Nodostoma Jacq. Duv. et Fairm. 142
Nodostoma Motsch. 57
Nodostomitæ 56
Nossiœcus Har.. . . . . 143 et 168

O

Obelistes Lef. 66
Ocnida Lef. 111
Ocnus Clark 111
Odontionopa Erichs. 64
Odontionopa Lef. 65
Odontionopa Motsch. 67
Odontionopitæ. 65
Olorus Chap. 115
Omodon Marsh. 1
Otilea Lef. 50

P

Pachnephorus Redt. 123
Pagria Lef. 62
Pagriitæ. 62
Pales Redt.. 50
Palesida Har. 85
Pallena Chap. 89
Parascela Baly 64
Paria Lec. 132
Pausiris Chap. 88
Peniticus Sharp. 164
Phœdra Chap. . . . . 11 et 166
Phædrias Lef. 166
Phædroides Lef. 61
Phanæta Lef. 161
Phascus Lef. 66
Pheloticus Har. 135
Phytorus Jac. 133
Piomera Baly 76
Platycorynus Baly 146

Pag.

Pleuraulaca Chevr. . . . 15 et 157
Podoxenus Lef. 41
Polysarcus Lef. 24
Prionodera Chap. 28
Promecosoma Lef. 29
Pseudocolaspis Cast. 85
Pseudocolaspitæ 84
Pseudolpus Jac. 62
Pyropida Baly 98

R

Rhabdophorus Lef. 46
Rhabdopterus Lef. 46
Rhembastus Har. 139
Rhyparida Baly. 94

S

Scelodonta Westw. 67
Scelodontitæ 67
Semmiona Fairm. 70
Sibotes Lef. 20
Sphæropis Lef. 92
Sphæroplacis Chev. 165
Spilopyra Baly 56
Spilopyritæ 56
Spintherophyta Lef. 6
Stasimus Baly 72
Stenodiloba Dej. 115
Stenolampra Baly 49
Sterneurus Lef. 55
Stethotes Baly 136

Pag.

Syagrus Chap. 138
Sybriacus Har. 57
Syricta Baly 71

T

Teaspes Chap. 19
Terillus Chap. 24
Thasycles Chap. 48
Thaumastomerus Clark 111
Theumorus Marsh. 146
Thyra Lef. 154
Thyrasia Jac. 143
Tomyris Chap. 64
Tomyritæ 64
Trichochalcea Baly 128
Trichochrysea Baly 83
Trichostola Chap. 91
Trichoteca Baly. 73
Tricliona Lef. 141
Tymnes Chap. 115
Typophoritæ 129
Typophorus Crotch 115
Typophorus Erichs. 130

V

Vitibia Fairm. 98

X

Xanthonia Baly. 74
Xanthopachys Baly 165

SUR

LES RÉSEAUX DE SURFACES

DU SECOND ORDRE;

PAR

J.-S. VANĚČEK,

Professeur à Jicin (Bohême-Autriche).

SUR

LES RÉSEAUX DE SURFACES

DU SECOND ORDRE.

Dans une note précédente [1] nous avons étudié les faisceaux de surfaces du second ordre; à présent nous voulons étendre nos recherches aux réseaux des mêmes surfaces.

1. Considérons un réseau de plans (r), qui est déterminé, comme on sait, par trois plans se rencontrant au point r, centre du réseau. Les droites d'intersection de ces plans sont A, B, C.

Transformons le réseau (r) par rapport à une surface fondamentale F du second ordre et par rapport à une droite M située dans un plan P. Chaque plan du réseau (r) se transforme en une surface du second ordre et chaque droite en une conique.

Aux trois plans A, B, C du réseau (r) correspondent trois surfaces (a_4), (b_4), (c_4) qui passent par la courbe d'intersection P du plan P avec la surface fondamentale et se rencontrent d'ailleurs en trois autres coniques. Celles-ci passent par deux points fixes $p, (r_4)$ et rencontrent la conique P en six points.

Quand les plans A, B, C pivotent autour du point r, ces six points parcourent la conique P. Cette conique forme avec les points p, r_4 la base d'un réseau spécial de surfaces du second ordre.

[1] *Mémoires de la Société royale des sciences de Liège*, 2e série, t. X.

Chaque conique (a_4) qui passe par les points p, r_4 détermine avec P un faisceau de surfaces du second ordre. (a_4) est la transformée d'une droite A du réseau (r).

Par une droite quelconque D et par le centre r du réseau de plans passe un seul plan de ce réseau qui se transforme en une seule surface passant par P et par les points p, r_4.

De là suit que

Un réseau de plans (r) *se transforme par rapport à un plan* P *et par rapport à une droite* M *située dans ce plan en un réseau de surfaces du second ordre, dont la base est la conique d'intersection de la surface fondamentale* F *avec le plan* P *et les points* p, r_4; p *étant le pôle du plan* P *par rapport à* F *et* r_4 *étant le transformé du point* r.

2. Transformons un point quelconque a_1. Son plan polaire α_1 rencontre la droite M en un point a_2, dont le plan polaire α_2 passe par p et par a_1 et rencontre α_1 en une droite a_3, a_4. Le plan α_3 passe aussi par les points a_1, p, parce que a_3 se trouve dans le plan P. De là suit que l'arête a_1a_4 du tétraèdre polaire passe par le pôle p du plan P.

Le point fondamental r_4 du réseau de surfaces du second ordre se trouve, par conséquent, sur la droite pr qui joint le point p avec le centre r du réseau de plans.

Chaque plan X passant par la droite pr contient un faisceau de droites (r) du réseau donné. Les droites de ce faisceau se transforment en un faisceau de coniques qui sont les lignes d'intersection du plan X avec le réseau de surfaces. Tout autre plan rencontre le réseau de surfaces en un réseau de coniques.

3. Dans la note précédente, nous avons vu que le plan tangent en un point a de la conique P se transforme en une surface conique. Dans un réseau de plans (r) il y a, en général, une infinité de plans qui touchent la conique P et enveloppent le cône (r, P). Cherchons le lieu des centres des surfaces coniques correspondant à ce cône.

Considérons un plan tangent A en un point a à la courbe P. Ce plan rencontre la surface fondamentale F en une conique F et la surface auxiliaire (i_4) en une conique I. La surface (p, I) est le cône directeur de la surface conique (F) ayant la droite génératrice ap commune avec le cône (p, I). D'où il suit que le cône dérivé (a_4) a son centre sur la droite ap. Nous voyons que toutes les surfaces coniques du réseau de surfaces du second ordre correspondant au réseau de plans (r) ont leurs centres sur le cône (p, P).

Le cône (r, P) rencontrant la surface (i_4) en la conique P, il la coupe encore en une autre conique R' et la surface F en une conique R semblable à R'. Les plans de ces coniques sont parallèles.

Le cône (r_4, R), ayant la conique R pour la courbe directrice et étant parallèle à la surface conique (p, R'), contient les centres des surfaces coniques du réseau (r_4).

Puisque ces deux cônes ont déjà la conique P commune, ils se rencontrent encore en une autre conique Q qui est le lieu des centres demandés.

On appelle cette conique *courbe nodale* du réseau de surfaces du second ordre.

Nous pouvons énoncer le théorème :

Dans un réseau de surfaces du second ordre déterminé par une conique P *et par deux points* p, r_4, *il y a une infinité de cônes dont les centres se trouvent sur la conique d'intersection* Q *des deux cônes* (p, P), (r_4, P); *les cônes du réseau enveloppent ces deux surfaces coniques.*

4. Quand le point r se trouve sur la surface (i_4), le cône (p, R') devient une droite pr et le cône (p, R) est par conséquent un cylindre.

Supposons que le point r est le pôle du plan P par rapport à la surface auxiliaire (i_4). Le cône (r, P) touche la surface (i_4) le long de la conique P. Chacun de ses plans tangents se transforme en un cylindre.

Le point r occupant une telle position se transforme en un point r_4 sur la droite pr. Le cône (p, R') se confond avec le cône (p, P) et la surface conique (p, R) avec (r_4, R).

Les droites génératrices du cône (r_4, R) sont parallèles aux génératrices du cône (p, P) et elles s'appuient sur la conique P. La courbe nodale Q est par conséquent une conique à l'infini.

De là résulte ce théorème :

Dans un réseau de surfaces du second ordre déterminé par une conique P *et par deux points* p, r_4, *également éloignés du centre* s *de cette conique sur une droite passant par* s, *il y a une infinité de cylindres qui enveloppent les deux surfaces coniques* (p, P), (r_4, P) *parallèles.*

5. Quand le point fondamental r_4 du réseau de surfaces se trouve sur un de ces derniers cônes, il y a parmi les surfaces coniques du réseau un seul cylindre. Nous allons déterminer la direction de ses génératrices.

La génératrice du cône, sur lequel se trouve ce point fondamental du réseau, passant par ce point, rencontre la conique en un point. Si nous joignons ce point au deuxième point fondamental du réseau, par une droite, cette ligne a la direction demandée.

6. Chaque plan du réseau (r) tangent à la surface auxiliaire (i_4) se transforme en un paraboloïde gauche ou elliptique quand la surface (i_4) a respectivement des génératrices droites réelles ou imaginaires.

Ces plans tangents à (i_4) du réseau (r) enveloppent une surface conique du second ordre, dont la courbe de contact avec (i_4) est une conique V. Le cône (p, V) rencontre le plan de l'infini I en une conique (v_4) qui est le lieu des centres des paraboloïdes dérivés.

On en conclut ce théorème :

Dans un réseau de surfaces du second ordre déterminé par une conique et par deux points, il y a un groupe réel ou imaginaire

de paraboloïdes dont les centres se trouvent sur une conique à l'infini.

Quand V rencontre P en deux points réels ou imaginaires, il existe dans le groupe de paraboloïdes deux cônes qui sont respectivement réels ou imaginaires.

Si la conique V touche la courbe P, ce groupe de paraboloïdes contient un cylindre. Il n'y a qu'un cylindre ou une infinité de cylindres qui remplacent les paraboloïdes.

7. Supposons que le plan P touche la surface fondamentale et par conséquent aussi la surface auxiliaire (i_4) en un point p.

La conique P se réduit en deux droites A, B qui se croisent au point p.

Toutes les surfaces du réseau passent par ces droites et se touchent au point p.

La surface conique (r, V), circonscrite à la surface (i_4), touche cette surface le long de la conique V. La conique d'intersection du cône (p, V) avec le plan de l'infini est le lieu des centres des paraboloïdes du réseau.

Il est clair que, quand les droites A, B sont réelles ou imaginaires, les paraboloïdes sont respectivement gauches ou elliptiques.

Donc

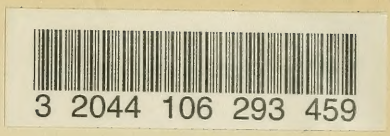
Le réseau de surfaces du second ordre qui touchent un plan P *au point* p *et passent par un point* r_4 *contient un système de paraboloïdes gauches ou elliptiques dont les centres se trouvent sur une conique à l'infini.*

8. Quand le centre r du réseau de plans est situé dans le plan P qui touche la surface fondamentale F au point p, la conique V passe par p et, par conséquent, le cône (p, V) se réduit à un plan. Par suite, les paraboloïdes du réseau ont leurs centres sur une droite à l'infini.

Les surfaces d'un système du réseau (r_4) se touchent au point p et les surfaces d'un autre système surosculent au point p.

Nous pouvons donc énoncer ce théorème :

Dans un réseau de surfaces du second ordre déterminé par un point p *et par un plan* P *qui passe par* p *et touche les surfaces du réseau, il y a un système de surfaces qui touchent* P *au point* p, *un autre système de surfaces surosculées en ce point et enfin un système de paraboloïdes gauches ou elliptiques dont les centres se trouvent sur une droite à l'infini. Chacun de ces paraboloïdes touche les surfaces du premier système du réseau et suroscule les surfaces du second système.*


3 2044 106 293 459